

# JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET

IT	Istruzioni originali	1	NO	Bruksanvisning	37
EN	Instruction Manual	5	SV	Bruksanvisning	41
FR	Instructions de service	9	EL	Εγχειρίδιο οδηγιών	45
DE	Betriebsanleitung	13	PL	Instrukcja eksploatacji	49
ES	Manual de instrucciones	17	RO	Manual de utilizare	53
NL	Manual de instructies	21	HU	Üzemeltetési útmutató	57
PT	Manual de instruções	25	CS	Návod k použití	61
DA	Driftsvejledning	29	TR	Kullanım Kılavuzu	65
FI	Käyttöopas	33	RU	Руководство по эксплуатации	69

IT Dichiarazione di conformità  
EN Declaration of conformity  
FR Déclaration de Conformité  
DE Konformitätserklärung  
ES Declaración de conformidad  
NL Conformiteitsverklaring

PT Declaração de conformidade  
DA Ef overensstemmelseserklæring  
FI EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus  
NO Samsvarserklæring  
SV Tillkännagivande om eu-överensstämmelse  
EL Δήλωση προσαρμογής εοκ

PL Deklaracja zgodności  
RO Declarație ce de conformitate  
HU Európai unióis megfelelési nyilatkozat  
CS Prohlášení es o shodě  
TR At uygunluk bildirisi  
RU Декларация о соответствии ес

IT - Direttive - Norme armonizzate  
EN - Directives - Harmonised standards  
FR - Directives - Normes harmonisées  
DE - Richtlinien - Harmonisierte Normen  
ES - Directivas - Normas armonizadas  
NL - Richtlijnen - Geharmoniseerde normen

PT - Directivas - Normas harmonizadas  
DA - Direktiver - Harmoniserede standarder  
FI - Direktiivit - Harmonisoidut standardit  
NO - Direktiver - harmoniserte standarder  
SV - Harmoniserade direktiv/standarder  
EL - Οδηγίες - Εναρμονισμένα πρότυπα

PL - Dyrektywy - Normy zharmonizowane  
RO - Directive - Standarde armonizate  
HU - Irányelvek - Harmonizált szabványok  
CS - Směrnice - harmonizované normy  
TR - Direktifler - Uyumlaştırılmış standartlar  
RU - Директивы - гармонизированные нормы

2006/42/EC (MD)

EN 60335-1:2012/A11:2014/A13:2008/A14:2010/A15:2011, EN ISO 12100:2010

2014/30/EU (EMC)

EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-4:2007/A1:2011, EN 61000-6-2:2005, EN 55014-1:2006/A2:2011

2011/65/EU (RoHS II)

2015/863/EU (RoHS III)

EN50581:2012

Pentair Water Italy S.r.l. Corso Europa, 2 angolo via Trieste 20010 Lainate (MI) Italy

IT - Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto è conforme alle direttive citate.  
EN - We hereby declare, under our sole responsibility, that the product is in accordance with the specified Directives.  
FR - Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit répond aux directives.  
DE - Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt den aufgeführten Richtlinien entspricht.  
ES - Por la presente declaramos bajo nuestra responsabilidad exclusiva que el producto es conforme con las Directivas citadas.  
NL - Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product voldoet aan de gestelde richtlijnen.  
PT - Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto é conforme com as diretrizes citadas.  
DA - Vi erklærer hermed, som eneste ansvarlige, at produktet er i overensstemmelse med de anførte Direktiver.  
FI - Vakuutamme yksinomaista vastuullamme, että tuote on osoitettujen direktiivien mukainen.  
NO - Vi erklærer med dette, under vårt hele og fulle ansvar, at produktet samsvarer med de spesifiserte direktivene.  
SV - Vi försäkrar under eget ansvar att produkten är i överensstämmelse med nämnda direktiv.  
EL - Με αποκλειστική ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις αναφερόμενες οδηγίες.  
PL - Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt odpowiada postanowieniom wymienionych dyrektyw.  
RO - Noi declaram pe propria noastră răspundere că produsul este conform cu directivele menționate.  
HU - Kizárólagos felelősségvállalással kijelentjük, hogy a termék megfelel a megnevezett irányelveknek.  
CS - Prohlášíjeme na svou vlastní výhradní odpovědnost, že tento výrobek vyhovuje požadavkům uvedených směrníc.  
TR - Ürünün ilgili direktiflere uygunluğunu, bu konuda sorumluluğunu yalnızca tarafımızca ait olduğuna beyan ederiz.  
RU - Заявляем под свою исключительную ответственность, что продукция соответствует указанным директивам

JET 600

JET 800

JET 1000

JET 100/50

JET 100/68

JET 100/80

JET 160/52

JET 160/80

NEWJET 40/40

NEWJET 45/43

NEWJET 60/50

JETINOX 45/43

JETINOX 60/50

JETINOX 70/50

JETINOX 90/43

JETINOX 90/50

GARDENJET

GARDY

IT Altri documenti normativi EN Other normative documents FR  
Autres documents normatifs DE Weitere normative Dokumente  
ES Otros documentos normativos NL Overige normatieve  
documenten PT Outros documentos normativos DA Andre  
normative dokumenter FI Muut normatiiviset asiakirjat NO  
Andre normative dokumenter SV Övriga standardiserande  
dokument EL Άλλα κανονιστικά έγγραφα PL Pozostała  
dokumentacja normatywna RO Alte documente normative HU  
Egyéb normatív dokumentumok CS Další normativní dokumenty  
TR Standartlarla ilgili diğer belgeler RU Прочие нормативные  
документы:

EN 60335-2-41:2003/A2:2010

IT Persona abilitata per la documentazione tecnica EN Authorized  
person for technical documentation FR Personne autorisée à la  
documentation technique DE Bevollmächtigter für technische  
Dokumentation ES Persona habilitada para la documentación  
técnica NL Bevoegd persoon voor technische documentatie  
PT Pessoa habilitada para a documentação técnica DA Person  
autoriseret til udarbejdelse af den tekniske dokumentation FI  
Teknisten asiakirjojen laadintaan valtuutettu henkilö NO Person  
kvalifisert for teknisk dokumentasjon SV Person som är behörig  
att ställa samman den tekniska dokumentationen EL Αρμόδιος  
καταρτισμένος σχετικά με την τεχνική τεκμηρίωση PL Osoba  
upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej RO  
Persoana autorizată pentru documentația tehnică HU A műszaki  
dokumentáció elkészítésére jogosult személy CS Osoba odborně  
způsobilá ke zpracování technické dokumentace TR Teknik  
dokümantasyon konusunda yetkili kişi RU Лицо, имеющее право  
на составление технической документации:

Pentair Water Italy S.r.l.  
Corso Europa, 2 angolo via Trieste  
20010 Lainate (MI) Italy

Lainate, 20-11-2021

Marco Bernacca, R&D Director Flow Technologies

253CE062\_01

# INDICE

CAPITOLO	DESCRIZIONE	PAG.
1	GENERALITÀ	1
2	LIMITI D'IMPIEGO	2
3	INSTALLAZIONE	2
4	ALLACCIAMENTO ELETTRICO	3
5	MESSA IN FUNZIONE	3
6	MANUTENZIONE E RICERCA GUASTI	4
	GARANZIA	75

## IDENTIFICAZIONE SIMBOLOGIA DI SICUREZZA

Avvertenza per la sicurezza delle persone e delle cose.  
Prestare particolare attenzione alle diciture contrassegnate con la seguente simbologia.



### PERICOLO - RISCHIO SCARICHE ELETTRICHE

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di scarica elettrica.



### PERICOLO

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio molto grave alle persone e/o alle cose.



### AVVERTENZA

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta il rischio di danneggiamento dell'elettropompa o dell'impianto.

## ATTENZIONE

Prima di procedere all'installazione, leggere attentamente il contenuto del presente manuale.  
I danni provocati dal mancato rispetto delle indicazioni riportate non potranno essere coperti dalla garanzia.

## CAPITOLO 1 GENERALITÀ

Le elettropompe della serie JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET e GARDY sono idonee al pompaggio di acqua per la pressurizzazione di impianti domestici, irrigazione di giardini, fontane, etc...

Le elettropompe di questa serie sono del tipo centrifugo, autoadescenti con sistema "tubo venturi" inserito nel corpo pompa.

Le elettropompe JET, NEWJET e JETINOX, sono identificate con il nome GARDENJET quando sono fornite complete di cavo di alimentazione, interruttore e maniglia.

Le elettropompe GARDY sono complete di cavo di alimentazione, interruttore e maniglia.

Le elettropompe di questa serie, su richiesta, possono essere corredate con un kit di aspirazione costituito da un tubo di 4 o 7 metri completo di valvola di fondo.

I componenti a contatto con il liquido pompato sono tutti idonei al contatto con acqua destinata ad un uso alimentare.

Ogni elettropompa all'atto del montaggio viene sottoposta a collaudo ed imballaggio con la massima cura.

Al momento della consegna verificare che l'elettropompa non abbia subito danni durante il trasporto; in tale caso avvertire immediatamente il rivenditore. In ogni caso entro e non oltre otto giorni dalla data di acquisto.

## CAPITOLO 2

### LIMITI DI IMPIEGO



#### AVVERTENZA

L'elettropompa non è idonea al pompaggio di liquidi infiammabili o pericolosi.



#### AVVERTENZA

Evitare tassativamente il funzionamento a secco dell'elettropompa.

- MASSIMA TEMPERATURA DEL LIQUIDO POMPATO: 50 °C in servizio continuo
- MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE: 40 °C
- MASSIMO NUMERO DI AVVIAMENTI ORARI: 40 equamente distribuiti
- MASSIMA ALTEZZA DI ASPIRAZIONE: 9 m incluse le perdite di carico
- MASSIMA PRESSIONE DI ESERCIZIO: 6 bar (escluso e GARDY)
- MASSIMA PRESSIONE DI ESERCIZIO: 5 bar e GARDY
- MASSIMA DIMENSIONE CORPI SOLIDI POMPATI: 3 mm

## CAPITOLO 3

### INSTALLAZIONE (VEDI FIG.1)



#### PERICOLO - RISCHIO SCARICHE ELETTRICHE

Tutte le operazioni relative alla installazione devono essere effettuate con gruppo scollegato dalla rete di alimentazione.



#### AVVERTENZA

Proteggere l'elettropompa e l'intera tubazione dal congelamento e dalle intemperie.



#### PERICOLO

Non è previsto l'uso di questo apparecchio da parte di persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di esperienza e conoscenza, tranne in caso di supervisione o istruzione sull'uso dell'apparecchio di una persona responsabile per la loro sicurezza. È necessario controllare che i bambini non giochino con questo apparecchio.

- Per l'installazione utilizzare una tubazione di aspirazione 2 di diametro uguale a quello della bocca di aspirazione della pompa 1
- Nel caso che l'altezza HA superi i 4 metri, adottare una tubazione di diametro maggiore
- La tubazione di aspirazione non deve presentare colli d'oca e/o contropendenze, questo al fine di evitare la formazione di sacche d'aria
- Assicurarsi che il tubo sia a perfetta tenuta d'aria
- All'estremità del tubo di aspirazione occorre installare una valvola di fondo 3 con filtro 4
- Per evitare la formazione di vortici d'aria occorre immergere il tubo di aspirazione almeno 50 cm nel liquido da pompare H1
- Per ridurre le perdite di carico sulla mandata, occorre utilizzare una tubazione di diametro uguale o maggiore alla bocca dell'elettropompa 5
- Si consiglia di installare una valvola di non ritorno 6 direttamente sulla tubazione di mandata, questo consente di eliminare i danni provocati all'elettropompa da eventuali colpi d'ariete
- Dopo la valvola di non ritorno, si consiglia di installare una valvola di intercettazione 7
- Le tubazioni devono essere fissate in modo che il loro peso non gravi sull'elettropompa
- Le tubazioni di aspirazione e mandata devono percorrere il tratto più breve con il minor numero possibile di curve
- Nel caso di installazioni fisse si consiglia di bloccare l'elettropompa sul piano di appoggio 11
- Al fine di ridurre le vibrazioni sull'impianto, si consiglia di collegare l'elettropompa con un tratto di tubo flessibile e di inserire, tra la pompa ed il piano di appoggio, uno strato di gomma o altro materiale antivibrante
- Nel caso di elettropompe mobili (dotate di maniglia) l'uso in piscina è concesso se non vi sono persone nella piscina e se l'impianto è dotato di interruttore di protezione salvavita
- Assicurarsi che il motore abbia una buona ventilazione

#### ATTENZIONE

Le elettropompe della serie GARDY hanno le bocche di aspirazione e mandata in tecnopolimero, pertanto il montaggio delle tubazioni deve essere eseguito con cura, evitando eccessivi sforzi durante l'avvitatura di raccordi o altri accessori ed usando del nastro di teflon per guarnire le giunzioni.

Si consiglia di utilizzare il manicotto in tecnopolimero (pos. 40 fig. 6) fornito di serie con la pompa.

## CAPITOLO 4

### ALLACCIAMENTO ELETTRICO

---



#### AVVERTENZA

Accertarsi che la tensione e la frequenza di targa corrispondano a quelle della rete di alimentazione disponibile.



#### PERICOLO - RISCHIO SCARICHE ELETTRICHE

Sarà cura dell'installatore accertarsi che l'impianto di alimentazione elettrica sia provvisto di un efficiente impianto di terra secondo le vigenti normative.



#### PERICOLO - RISCHIO SCARICHE ELETTRICHE

Occorre verificare che l'impianto di alimentazione elettrica sia dotato di un interruttore differenziale ad alta sensibilità  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

I motori monofase sono protetti da sovraccarichi mediante dispositivo termico inserito nell'avvolgimento.

Per i motori trifase la protezione deve essere installata dall'utente.

Come conduttore di allacciamento si dovrà utilizzare:

- All'aperto → cavo H07RN-F
- Nei vani interni → cavo H05RN-F o H07RN-F
- Per il collegamento di motori monofase vedi Fig. 2
- Per il collegamento di motori trifase vedi Fig. 3
- Per il collegamento di motori monofase bitensione vedi Fig. 4

## CAPITOLO 5

### MESSA IN FUNZIONE (VEDI FIG. 1)

---



#### AVVERTENZA

Utilizzare l'elettropompa nel campo di prestazioni riportato in targa.



#### AVVERTENZA

Non fare funzionare l'elettropompa a secco, si possono danneggiare le parti idrauliche e la tenuta.



#### AVVERTENZA

Non fare girare l'elettropompa con valvola di sezionamento sulla mandata completamente chiusa.

Prima di avviare l'elettropompa, riempire d'acqua il tubo di aspirazione 2 ed il corpo pompa 8 attraverso il tappo di riempimento 9, assicurarsi che non vi siano perdite, richiudere il tappo ed avviare la pompa. Controllare che il senso di rotazione sia orario guardando l'elettropompa dal lato ventola motore. Sulle elettropompe trifase è possibile invertire la rotazione scambiando tra loro due fasi. Se l'elettropompa resta inoperante per lunghi periodi, prima di riavviarla occorre ripetere le operazioni di riempimento.

#### ATTENZIONE

Le elettropompe di questa serie possono essere avviate anche senza riempire il tubo di aspirazione, riempiendo solo il corpo pompa, in questo caso la pompa impiegherà alcuni minuti per adescare.

Il tempo di adescamento dipende dalla lunghezza e dal diametro del tubo di aspirazione.

## CAPITOLO 6

### MANUTENZIONE E RICERCA GUASTI



#### PERICOLO - RISCHIO SCARICHE ELETTRICHE

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, disinserire l'elettropompa dalla rete di alimentazione elettrica.

In condizioni normali le elettropompe della serie JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET e GARDY non hanno bisogno di alcuna manutenzione. A titolo di prevenzione di possibili avarie si consiglia di controllare periodicamente la pressione fornita e l'assorbimento di corrente. Una diminuzione della pressione è sintomo di usura sull'elettropompa.

Un aumento dell'assorbimento di corrente è sintomo di attriti meccanici anomali nellelettropompa e/o nel motore.

Se l'elettropompa deve rimanere inutilizzata per lunghi periodi (es. una intera stagione), si consiglia di svuotarla completamente, di risciacquarla con acqua pulita e riporla in luogo asciutto.

#### PULIZIA PARTE IDRAULICA

- Svuotare il corpo pompa tramite il tappo di scarico (pos.10 di fig.1)
- Svitare le viti di fissaggio del corpo pompa
- Spingendo con un utensile in materiale plastico dalla bocca di aspirazione estrarre il gruppo venturi e lavarlo con spruzzi di acqua
- Per il montaggio fare molta attenzione ad inserire correttamente l'o-ring montato sul gruppo venturi nella bocca di aspirazione
- Se questo o-ring risulta danneggiato sostituirlo
- L'inserimento del gruppo venturi nel corpo pompa deve essere eseguito manualmente

#### SOSTITUZIONE DELLA TENUTA

- Smontare corpo pompa e svitare la girante
- Estrarre la tenuta, con una pinza, tirando e ruotando verso l'estremità dell'albero
- Sfilare la flangia portatenuta (eccetto e GARDY)
- Estrarre la controfaccina spingendo dal lato posteriore della flangia portatenuta
- Per il montaggio, la controfaccina e la tenuta devono essere inserite senza fare uso di utensili e lubrificando le sedi con alcool

INCONVENIENTE	POSSIBILI CAUSE	RIMEDIO
L'ELETTROPOMPA NON EROGA ACQUA, IL MOTORE NON GIRA	1) Mancanza di alimentazione.	Controllare se c'è tensione e se la spina è ben inserita.
	2) Protezione motore intervenuta.	Accertarsi della causa e riarmare l'interruttore. Se è intervenuto il termico attendere che il sistema si raffreddi.
	3) Condensatore difettoso.	Sostituire il condensatore.
	4) Albero bloccato.	Verificare la causa e sbloccare la pompa.
IL MOTORE GIRA, MA L'ELETTROPOMPA NON EROGA LIQUIDO	1) Aspira aria.	Controllare che le giunzioni siano a tenuta. Controllare che il livello del liquido non si sia abbassato oltre la valvola di fondo. Verificare che la valvola di fondo sia a tenuta e non sia bloccata.
	2) Senso di rotazione errato.	Ripristinare il giusto senso di rotazione.
L'ELETTROPOMPA SI FERMA DOPO UN BREVE PERIODO DI FUNZIONAMENTO PER INTERVENTO DEL MOTOPROTETTORE TERMICO	1) Alimentazione non conforme ai dati di targa.	Controllare la tensione sui conduttori del cavo di alimentazione.
	2) Un corpo solido ha bloccato la girante.	Smontare l'elettropompa e pulirla.
	3) Liquido troppo denso.	Cambiare tipo di elettropompa.

Se dopo avere eseguito le operazioni di cui sopra l'inconveniente non è stato eliminato occorre rivolgersi al centro di assistenza più vicino.

# SUMMARY

CHAPTER	DESCRIPTION	PAGE
1	FEATURES	5
2	LIMITATIONS	6
3	INSTALLATION	6
4	ELECTRICAL CONNECTION	7
5	STARTING THE UNIT	7
6	MAINTENANCE AND TROUBLE SHOOTING	8
	WARRANTY	75

## WARNINGS FOR THE SAFETY OF INDIVIDUALS AND OBJECTS

Warnings for the safety of users and objects.  
Pay particular attention to the signs and their symbols.



### DANGER - ELECTRIC SHOCK RISK

The nonobservance of instructions may lead to risk of electrical discharge.



### DANGER

The nonobservance of instructions may cause damage to user and/ or third parties.



### WARNING

The nonobservance of the instructions may lead to damage of the motor pump.

## WARNING

Before assembling, carefully read the contents of this manual.  
The nonobservance of the instructions will result in the annulment of the warranty.

## CHAPTER 1 FEATURES

Electric pumps in the JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET and GARDY series are suitable for pumping water for pressurising domestic installations, garden irrigation systems, fountains etc.

The electric pumps in this series are centrifugal and self-priming with a "venturi" system inserted into the body of the pump.

The electric pumps JET, NEWJET and JETINOX, are known as GARDENJET when they are equipped with a power supply cord, switch and handle. GARDY is supplied with a power supply cord, switch and handle.

Upon request it is possible to obtain a suction kit for the pumps in this series. It consists of a 4 or 7 meter pipe complete with a foot valve. The parts that come into contact with the water are all suitable for use with water for cooking. Each electropump is carefully tested and packed. Please ensure that the electropump has not been damaged during transport; if this occurs please phone the dealer, within 8 days from purchase date.

## CHAPTER 2 LIMITATIONS



### WARNING

Electropump cannot be used to move inflammable or dangerous liquids.



### WARNING

Ensure electropump never runs dry.

- MAX. TEMPERATURE OF LIQUID: 50 °C continuous operation
- MAX. ROOM TEMPERATURE: 40 °C
- MAX. ON/OFF CYCLES/HOUR: 40 equally spaced
- MAXIMUM SUCTION HEIGHT: 9 m including load losses
- MAXIMUM WORKING PRESSURE: 6 bar (excluding GARDY)
- MAXIMUM WORKING PRESSURE: 5 bar GARDY
- MAXIMUM DIMENSION OF SOLID OBJECT PUMPED: 3 mm

## CHAPTER 3 INSTALLATION (SEE FIG. 1)



### DANGER - ELECTRIC SHOCK RISK

When installing, please ensure electropump is disconnected from electrical supply.



### WARNING

Protect the electropump and all pipes from bad weather or freezing conditions.



### DANGER

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

- If the electropump is to be installed a suction pipe 2 should be used with a diameter equal to that of the suction duct for electropump 1
- If the height HA is over 4 meters use a tube with a larger diameter
- The suction pipe must not have "goose-necks" or be inclined improperly in order to avoid the formation of air pockets
- Make sure that the pipe is perfectly air tight
- At one end of the suction tube install a foot valve 3 with filter 4
- The pipe should be submerged at least 50 cm into the liquid to be pumped HI, in order to avoid the formation of whirlwinds
- To avoid load loss on delivery, a pipe with a diameter equal to or greater than the intake of electropump 5 should be used
- It is advisable to install a non-return valve 6 directly on the delivery pipe, this makes it possible to eliminate any damage water hammers may cause to the electropump
- After the non-return valve an interception valve 7 should be installed
- The pipes must be placed so that their weight does not interfere with the electropump
- The delivery and suction pipes must travel the shortest distance with the fewest possible number of bends
- If the installation is fixed then the electropump should be blocked on the support surface 11
- In order to reduce installation vibration the electropump should be connected with a length of flexible tubing and a layer of rubber or other anti-vibration material should be inserted between the electropump and the support surface
- If the electropump is moveable (equipped with a handle) it can be used in a pool only if there are no people in it and if the installation is equipped with a shockproof switch
- Make sure that the motor is well ventilated

### WARNING

The suction and delivery points for electric pumps in the GARDY series are made of plastic, therefore particular care must be taken when mounting the pipes, avoiding the use of excessive force when screwing fittings or other accessories and using Teflon tape to seal the connections.

The plastic coupling (pos. 40 fig.6) equipped with the pump should be used.



## CHAPTER 4

### ELECTRICAL CONNECTION

---



#### WARNING

Ensure tension and frequency of electropump (read plate) and power supply are same.



#### DANGER - ELECTRIC SHOCK RISK

Installer must make sure that electric current network has ground wire conforming to current laws.



#### DANGER - ELECTRIC SHOCK RISK

Make sure that electric current network is provided with a high-sensitivity circuit breaker  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

The single phase motors are protected from overloads by a thermal device installed in the winding. The protection for the three phase motor must be installed by the user.  
The following must be used as a conductor for the connection:

- Outdoors → cable H07RN-F
- In inside areas → cable H05RN-F or H07RN-F
- For connecting single phase motors see Fig. 2
- For connecting three phase motors see Fig. 3
- For connecting double voltage single phase motors see Fig. 4

## CHAPTER 5

### STARTING THE UNIT (SEE FIG. 1)

---



#### WARNING

Use the electropump for the type of uses listed on the plate.



#### WARNING

Do not let electropump run dry, the hydraulic parts and seal could be damaged.



#### WARNING

Do not run the electropump with the interception valve on delivery completely closed.

Before starting the electropump fill the suction pipe 2 and the electropump body 8 with water by using the filling cap 9, making sure that there are no leaks, close the cap and start the electropump. Check that it rotates clockwise when looking at the electropump from the side of the motor fan. On the three phase electropumps it is possible to invert the rotation by changing the order of two phases. If the electropump is not used for long periods of time repeat the filling operations before starting it up.

#### WARNING

The electric pumps in this series can be started even without filling the suction pipe, by only filling the pump body, in this case the pump will take a few minutes to prime.

The amount of time needed to prime will depend on the length and diameter of the suction pipe.

# CHAPTER 6

## MAINTENANCE AND TROUBLE SHOOTING



### DANGER - ELECTRIC SHOCK RISK

Before doing any operation, make sure machine is disconnected from electric power supply.

Under normal conditions JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY electropumps do not need any type of maintenance. In order to avoid possible failures, it is advisable to periodically check the pressure supplied and current absorption. A decrease in pressure is a symptom of wear. An increase in current absorption is a sign of abnormal mechanical friction in the pump and/or motor. If the electropump is not going to be used for long periods of time (e.g. an entire season) it should be emptied completely, rinsed with clean water and put in a dry place.

### CLEANING THE HYDRAULIC PARTS

- Empty the pump body using the drain cap (pos. 10, fig. 1)
- Unscrew the pump body fixing screws
- By pushing with a plastic tool extract the venturi unit from the suction point and wash it with a spray of water
- When reassembling be very careful to correctly insert the O ring, that is mounted on the venturi unit, into the suction point
- If the O ring is damaged replace it
- Insertion the venturi unit into the pump body must be done by hand

### REPLACING THE SEAL

- Disassemble the pump body and unscrew the impeller
- Extract the seal using a pliers and pulling and rotating towards the end of the shaft
- Take off the seal holder flange (except GRADY)
- Extract the counterface by pushing from the back side of the seal holder flange
- To assemble, the counterface and seal must be inserted without using any tools and by lubricating their seats with alcohol

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	RIMEDY
THE ELECTROPUMP DOES NOT PUMP WATER THE MOTOR DOES NOT RUN	1) No power.	Check if there is power and if the plug is plugged in properly.
	2) Motor protection tripped.	Verify the cause and reset the switch. If the thermal has tripped wait until the system has cooled.
	3) Defective condenser.	Replace the condenser.
	4) Shaft blocked.	Verify the cause and unblock the electropump.
THE MOTOR RUNS BUT THE ELECTROPUMP DOES NOT PUMP LIQUID	1) It is taking on air.	Make sure that the joints are airtight. Check that the level of liquid has not dropped below the foot valve. Check that the foot valve is airtight and is not blocked.
	2) Wrong rotation direction.	Reset the rotation direction.
THE ELECTROPUMP STOPS AFTER RUNNING FOR A SHORT PERIOD OF TIME BECAUSE ONE OF THE THERMAL MOTOR PROTECTION DEVICES TRIPS	1) Power supply does not conform to data on plate.	Check the voltage on the power supply conductor cables.
	2) A solid object is blocking the impeller.	Dismantle the electropump and clean it.
	3) The liquid is too thick.	Change electropump type.

If the problem has not been eliminated after carrying out the above operations contact the closest service centre.

# TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE	DESCRIPTION	PAGE
1	GÉNÉRALITÉS	9
2	LIMITES D'UTILISATION	10
3	INSTALLATIONS	10
4	BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	11
5	MISE EN SERVICE	11
6	ENTRETIEN ET DÉTECTION DES PANNES	12
	GARANTIE	76

## IDENTIFICATION SYMBOLES DE SÉCURITÉ

Conseils pour la sécurité des personnes et des choses.  
Prêter une attention particulière aux légendes accompagnées de la symbolique suivante.



### **DANGER - RISQUE DE DÉCHARGES ÉLECTRIQUES**

Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque de décharge électrique.



### **DANGER**

Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque très grave pour les personnes et les biens.



### **ATTENTION**

Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque de détérioration pour l'électropompe ou l'installation.

## ATTENTION

Avant de procéder à l'installation, lire attentivement cette notice. Les dommages causés par le non-respect des indications mentionnées ne pourront être couverts par la garantie.

## CHAPITRE 1 GENERALITES

Les électropompes de la série JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY sont adaptées pour la pressurisation des installations domestiques, l'irrigation des jardins, les fontaines, etc...

Les électropompes de cette série sont des pompes centrifuges autoamorçables, dotées d'un système Venturi intégré dans le corps de pompe.

Les électropompes JET, NEWJET et JETINOX, sont regroupées sous le nom de GARDENJET quand elles sont fournies avec un câble d'alimentation, un interrupteur et une poignée.

Les électropompes GARDY sont fournies avec un câble d'alimentation, un interrupteur et une poignée.

Les électropompes de cette série peuvent être équipées, sur demande, d'un kit d'aspiration constitué d'un tube de 4 ou 7 mètres muni d'une soupape de pied.

Les parties qui sont en contact avec le liquide pompé sont toutes prévues pour être en contact avec les eaux à usage alimentaire.

Chaque électropompe est testée au moment du montage et est soigneusement emballée.

Au moment de l'achat, bien vérifier que l'électropompe n'ait pas subi de dommages durant le transport; Si tel est le cas, veuillez avertir immédiatement le revendeur et ceci dans un délai maximum de huit jours à partir de la date d'achat.

## CHAPITRE 2

### LIMITES D'UTILISATION



#### ATTENTION

L'électropompe n'est pas adaptée pour le pompage des liquides inflammables et dangereux.



#### ATTENTION

Éviter impérativement le fonctionnement à sec de l'électropompe.

- TEMPERATURE MAXIMUM DU LIQUIDE POMPÉ: 50 °C en utilisation continue
- TEMPERATURE AMBIANTE MAXIMUM: 40 °C
- NOMBRE MAXIMUM DE DÉMARRAGES PAR HEURE: 40 régulièrement répartis
- HAUTEUR MAXIMUM D'ASPIRATION: 9 m pertes de charge comprises
- PRESSION MAXIMUM DE SERVICE: 6 bar (à l'exception de GARDY)
- PRESSION MAXIMUM DE SERVICE: 5 bar GARDY
- DIMENSION MAXIMUM DES CORPS SOLIDES POMPES: 3 mm

## CHAPITRE 3

### INSTALLATION (VOIR FIG. 1)



#### DANGER - RISQUE DE DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

Toute opération concernant l'installation doit être effectuée quand l'électropompe est déconnectée du réseau d'alimentation électrique.



#### ATTENTION

Protéger l'électropompe et tous les tuyaux contre le gel et les intempéries.



#### DANGER

L'utilisation de cet appareil n'est pas prévu par les personnes (y compris les enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou bien sans expérience et connaissance, sauf en cas de supervision ou de formation par l'intermédiaire d'une personne responsable garantissant la sécurité quant à l'utilisation de l'appareil. Il faut surveiller les enfants afin qu'ils ne jouent pas avec cet appareil.

- Pour l'installation utiliser un tuyau d'aspiration 2 de même diamètre que la bouche d'aspiration de l'électropompe 1
- Dans le cas où la hauteur HA serait supérieure à 4 mètres, adopter un tuyau d'un diamètre plus grand
- Le tuyau d'aspiration ne doit pas avoir de col de cygne et/ou des contrepointes, ceci afin d'éviter la formation de poches d'air
- S'assurer que de l'air n'entre pas dans le tube
- Il est important d'installer à l'extrémité du tuyau d'aspiration une soupape de pied 3 munie d'un filtre 4
- Il est conseillé d'immerger le tuyau d'aspiration dans le liquide à pomper HI à une profondeur d'au moins 50 cm, afin d'éviter la formation de remous d'air
- Pour réduire les pertes de charges sur le refoulement, il est recommandé d'utiliser un tuyau d'un diamètre équivalent ou supérieur au diamètre de la bouche de l'électropompe 5
- Il est conseillé d'installer une soupape de retenue 6 sur le tuyau de refoulement de façon à ne pas endommager l'électropompe avec les éventuels coups de bélier, ainsi qu'une soupape de contrôle 7 après la soupape de retenue
- Les tuyaux doivent être fixés pour que leur poids ne repose pas sur l'électropompe
- Les tuyaux d'aspiration et de refoulement ne doivent pas parcourir de longues distances et doivent avoir un nombre réduit de courbes
- Dans le cas d'installations fixes, il est recommandé de bloquer l'électropompe sur la surface d'appui 11 afin de limiter les vibrations sur l'installation
- Il est par ailleurs conseillé de relier l'électropompe avec un morceau de tube flexible et de mettre entre l'électropompe et la surface d'appui un tapis de caoutchouc ou d'un autre matériau antivibratile
- Pour ce qui concerne les pompes mobiles (dotées de poignées), elles ne peuvent être utilisées en piscine que s'il n'y a personne dans la piscine et si l'installation est dotée d'un disjoncteur
- S'assurer que le moteur est bien ventilé

#### ATTENTION

Les électropompes de la série GARDY ont les bouches d'aspiration et les tuyaux de refoulement en plastique.

Par conséquent, faire attention au moment du montage des tuyaux de ne pas forcer en vissant les raccords ou les autres accessoires et utiliser du téflon en ruban pour garnir les jointures.

Nous conseillons d'utiliser le manchon en plastique (pos. 40 fig. 6) fourni normalement avec la pompe.

## CHAPITRE 4

### BRANCHEMENT ELECTRIQUE

---



#### ATTENTION

S'assurer que la tension et la fréquence indiquées sur la pompe correspondent à celles de l'alimentation.



#### DANGER - RISQUE DE DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

S'assurer au moment de l'installation que le réseau d'alimentation électrique est équipé d'une protection à la terre selon les normes en vigueur.



#### DANGER - RISQUE DE DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

Il est nécessaire de vérifier que le réseau électrique soit équipé d'un disjoncteur différentiel à haute sensibilité  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

Les moteurs monophasés sont protégés contre les surcharges au moyen d'un dispositif thermique placé dans l'enroulement.

Pour les moteurs triphasés, c'est à l'utilisateur d'installer la protection.

Utiliser comme conducteur de branchement:

- À l'extérieur → câble H07RN-F
- À l'intérieur → câble H05RN-F ou H07RN-F
- Voir la Fig. 2 pour le branchement des moteurs monophasés
- Voir la Fig. 3 pour le branchement des moteurs triphasés
- Voir la Fig. 4 pour le branchement des moteurs monophasés à double tension

## CHAPITRE 5

### MISE EN SERVICE (VOIR FIG.1)

---



#### ATTENTION

L'électropompe ne doit être utilisée que pour les caractéristiques mentionnées sur la plaque.



#### ATTENTION

Ne pas faire fonctionner l'électropompe à sec pour éviter d'endommager les parties hydrauliques et le joint d'étanchéité.



#### ATTENTION

Ne pas faire fonctionner l'électropompe quand la soupape de contrôle placée sur le refoulement est complètement fermée.

Avant de faire fonctionner l'électropompe, remplir d'eau le tuyau d'aspiration 2 et le corps de pompe 8 à travers le bouchon de remplissage 9; vérifier qu'il n'y ait pas de fuites, refermer le bouchon et mettre l'électropompe en marche.

Contrôler que le sens de rotation est bien dans le sens des aiguilles d'une montre, l'électropompe vue du côté ventilateur du moteur. Sur les pompes triphasées, il est possible d'inverser la rotation en échangeant deux phases. Si l'électropompe n'est pas utilisée pendant de longues périodes, il est nécessaire avant de la faire fonctionner de renouveler les opérations de remplissage.

#### ATTENTION

Les électropompes de cette série peuvent être actionnées en ne remplissant que le corps de pompe, sans remplir le tube d'aspiration. Dans ce cas, la pompe mettra quelques minutes avant d'être amorcée. Le temps d'amorçage dépend de la longueur et du diamètre du tube d'aspiration.

## CHAPITRE 6

### ENTRETIEN ET DÉTECTION DES PANNES



#### DANGER - RISQUE DE DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

Avant d'effectuer toute opération de manutention, débrancher l'électropompe du réseau d'alimentation électrique.

En principe, les électropompes de la série JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY ne nécessitent aucun entretien. Toutefois, nous vous conseillons à titre préventif de contrôler périodiquement la pression fournie et l'absorption de courant. La diminution de la pression révèle l'usure de la pompe. L'augmentation de l'absorption de courant révèle des frottements mécaniques anormaux dans la pompe et/ou dans le moteur.

Si l'électropompe ne devait pas être utilisée pendant de longues périodes (par ex. pendant toute une saison), il est alors conseillé de la vider complètement, de la rincer avec de l'eau propre et de la mettre dans un endroit sec.

#### NETTOYAGE DE LA PARTIE HYDRAULIQUE

- Vider le corps de pompe en enlevant le bouchon de vidange (pos.10 fig.1)
- Desserrer les vis de fixation du corps de pompe
- Extraire le groupe Venturi en le poussant, par la bouche d'aspiration, avec un outil en matière plastique et le passer sous l'eau pour le laver
- Pour le montage faire très attention de placer correctement dans la bouche d'aspiration l'o-ring monté sur le groupe Venturi
- S'il est endommagé, le remplacer
- Le groupe Venturi doit être placé dans le corps de pompe manuellement

#### SUBSTITUTION DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ

- Démonter le corps de pompe et dévisser la roue
- Extraire le joint à l'aide d'une pince en tirant et en tournant vers l'extrémité de l'arbre
- Retirer la bride porte-joint (excepté GARDY)
- Extraire la butée en poussant du côté postérieur de la bride porte-joint
- Pour le montage, la butée et le joint d'étanchéité doivent être remis en place sans l'aide d'outils et après avoir lubrifié leurs logements avec de l'alcool

PANNES	CAUSES	REMEDES
L'ELECTROPOMPE NE REFOULE PAS, LE MOTEUR NE TOURNE PAS	1) Absence d'alimentation.	Vérifier s'il y a du courant et si la prise est bien insérée.
	2) Intervention de la protection du moteur.	Vérifier la cause et réenclencher le disjoncteur. Si le dispositif thermique se déclenche, attendre que le système refroidisse.
	3) Condensateur défectueux.	Remplacer le condensateur.
	4) Arbre bloqué.	Décarter la cause et débloquent l'électropompe.
LE MOTEUR TOURNE, MAIS L'ELECTROPOMPE NE REFOULE PAS DE LIQUIDE	1) Elle aspire de l'air.	Vérifier l'étanchéité des joints. Vérifier que le niveau du liquide ne soit pas en dessous de la soupape de pied. Vérifier que la soupape de pied ne soit pas bloquée et qu'elle soit étanche.
	2) Sens de rotation erroné.	Reprendre le bon sens de rotation.
L'ELECTROPOMPE S'ARRETE APRES UNE COURTE PERIODE DE FONCTIONNEMENT EN RAISON DE L'INTERVENTION DU PROTECTEUR THERMIQUE	1) L'alimentation n'est pas conforme aux données de la plaque.	Vérifier la tension sur les conducteurs du câble d'alimentation.
	2) Un corps solide a bloqué la roue.	Démonter et nettoyer l'électropompe.
	3) Liquide trop épais.	Changer le type de pompe.

S'adresser au centre d'assistance le plus proche dans le cas où la panne persisterait après avoir exécuté les opérations cidessus.

# INHALT

KAPITEL	BESCHREIBUNG	SEITE
1	ALLGEMEINES	13
2	ANWENDUNGSBEREICHE	14
3	INSTALLATION	14
4	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	15
5	INBETRIEBSETZUNG	15
6	WARTUNG UND HILFEN BEI STÖRFÄLLEN	16
	GARANTIE	76

## SICHERHEITSAUWEISUNGEN FÜR PERSONEN UND SACHEN

Hinweise, um die Sicherheit für Personen und Gegenstände zu gewährleisten. Aufschriften mit folgenden Symbolen sind besonders zu beachten.



### GEFAHR - ELEKTRISCHE ENTLADUNG

Bei Nichtbeachtung der Vorschrift besteht die Gefahr einer elektrischen Entladung.



### GEFAHR

Bei Nichtbeachtung der Vorschrift besteht die Gefahr eines Personen- und/oder Sachschadens.



### ACHTUNG

Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines Schadens an Elektropumpe oder Anlage.

## ACHTUNG

Vor der Installation muß die Bedienungsanleitung aufmerksam gelesen werden. Schäden infolge Nichtbeachtung der Anweisungen fallen nicht unter die Garantie.

## KAPITEL 1 ALLGEMEINES

Die Elektropumpen der Serie JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY eignen sich für das Pumpen von Wasser für den Überdruck von Hausanlagen, Gartenbewässerung, Brunnen u.s.w. Die Elektropumpen dieser Serie sind zentrifugale Selbstansaugpumpen mit einem "Venturisystem", das im Pumpengehäuse eingefügt ist.

Die Elektropumpen JET, NEWJET und JETINOX werden mit dem Namen GARDENJET bezeichnet, wenn sie mit Speisekabel, Schalter und Griff geliefert werden.

Die Elektropumpen GARDY sind mit Speisekabel, Schalter und Griff ausgestattet. Die Elektropumpen dieser Serie können auf Wunsch mit einem Ansaugset ausgestattet werden, der aus einem 4 oder 7 Meter langen Rohr mit einem Bodenventil besteht.

Alle Einzelteile, die mit der gepumpten Flüssigkeit in Berührung kommen, können unbesorgt mit Trinkwasser in Verbindung gebracht werden. Jede Elektropumpe wird bei der Montage mit größter Sorgfalt überprüft und verpackt.

Vergewissern Sie sich bei der Lieferung, daß die Elektropumpe keinen Transportschaden erlitten hat; im Falle eines Schadens muß der Einzelhändler unverzüglich, spätestens aber innerhalb 8 Tagen ab Kaufdatum benachrichtigt werden.

## KAPITEL 2 ANWENDUNGSBEREICHE



### ACHTUNG

Die Elektropumpe ist nicht geeignet für das Pumpen von entflammaren oder gefährlichen Flüssigkeiten.



### ACHTUNG

Ein Trockenlauf der Elektropumpe ist absolut zu verhindern.

- MAXIMALE TEMPERATUR DER GEPUMPTEN FLÜSSIGKEIT: 50 °C bei Dauerbetrieb
- MAXIMALE RAUMTEMPERATUR: 40 °C
- MAXIMALE ANZAHL DES
- EINSCHALTENS PRO STUNDE: 40 gleichmäßig verteilt
- MAXIMALE ANSAUGHÖHE: 9 m einschließlich Gefällverlust
- MAXIMALER BETRIEBSDRUCK: 6 bar (mit Ausnahme von GARDY)
- MAXIMALER BETRIEBSDRUCK: 5 bar GARDY
- MAXIMALE GRÖßE DER GEPUMPTEN FESTKÖRPER: 3 mm

## KAPITEL 3 INSTALLATION (SIEHE ABB. 1)



### GEFAHR - ELEKTRISCHE ENTLADUNG

Während der gesamten Installationsarbeiten darf die Elektropumpe nicht am Stromnetz angeschlossen sein.



### ACHTUNG

Während der gesamten Installationsarbeiten darf die Elektropumpe nicht am Stromnetz angeschlossen sein.



### GEFAHR

Der Gebrauch dieses Geräts ist nicht für Personen vorgesehen (einschließlich Kinder), die physisch, sensorisch oder geistig nicht voll leistungsfähig sind oder nicht über entsprechende Erfahrung oder Kenntnisse verfügen, es sei denn, eine für die Sicherheit verantwortliche Person übernimmt die Aufsicht oder die Betriebseinweisung des Geräts. Es muss sicher gestellt werden, dass Kinder nicht mit diesem Gerät spielen.

- Für die Installation ist eine Ansaugrohrleitung 2 mit demselben Durchmesser wie die Ansaugöffnung der Elektropumpe 1 zu benutzen
- Für den Fall, daß die Höhe HA mehr als 4 m beträgt, ist eine Rohrleitung mit einem größeren Durchmesser zu benutzen
- In der Ansaugrohrleitung dürfen keine Kröpfungen und/ oder Gegenneigungen sein, da sonst Luftlöcher entstehen
- Vergewissern Sie sich, daß das Rohr vollkommen luftdicht ist
- An den Enden des Saugrohres muß ein Bodenventil 3 mit Filter 4 installiert werden
- Um die Bildung von Luftwirbeln zu vermeiden, muß das Saugrohr mindestens 50 cm in die zu pumpende Flüssigkeit HI eingetaucht werden
- Um Gefällverluste beim Zufluß zu reduzieren, muß eine Rohrleitung benutzt werden, deren Durchmesser gleich groß wie oder größer als die Ansaugöffnung der Elektropumpe 5 ist
- Es empfiehlt sich die Installation eines Absperrventils 6 direkt auf der Druckleitung: so können Schäden beseitigt werden, die eventuelle Rückschläge an der Elektropumpe verursachen können
- Nach der Installation des Absperrventils empfiehlt sich die Installation eines Auffangventils 7
- Die Rohre müssen so befestigt werden, daß ihr Gewicht nicht auf der Elektropumpe lastet
- Die Ansaugrohrleitungen und die Druckleitungen müssen die kürzestmögliche Strecke mit möglichst wenigen Kurven durchlaufen
- Falls es sich um feste Installationen handelt, empfiehlt es sich, die Elektropumpe auf der Auflagefläche 11 anzubringen
- Um Vibrationen auf der Anlage zu reduzieren, empfiehlt es sich, die Elektropumpe mit einem Stück flexibeln Schlauch zu verbinden und zwischen die Elektropumpe und die Auflagefläche eine Schicht von Gummi oder von einem anderen nicht vibrierenden Stoff zu legen
- Für die durchgehende Benutzung in Schwimmbädern, Wasserbecken in Gärten oder ähnlichen Orten ist es notwendig, die Elektropumpe mit einer stabilen Halterung zu befestigen
- Außerdem ist der Gebrauch von beweglichen Elektropumpen (mit Griff versehen) in Schwimmbädern, Wasserbecken in Gärten oder ähnlichen Orten gestattet, wenn niemand sich im Kontakt mit dem Wasser befindet
- Die Pumpe muß von qualifiziertem Personal installiert werden
- Vergewissern Sie sich, daß der Motor eine gute Lüftung hat



**ACHTUNG**

Die Elektropumpen der Serie GARDY haben Ansaugöffnungen und Auslässe aus Plastik, deshalb muß die Montage der Rohrleitung mit Sorgfalt durchgeführt werden. Dabei ist übermäßige Kraft beim Anziehen von Verschraubungen oder anderen Teilen zu vermeiden und ein Teflonband zu benutzen, um die Verbindungen abzudichten.

Es empfiehlt sich die Benutzung einer Muffe aus Plastik (Pos. 40 Abb. 6), die serienmäßig mit der Pumpe geliefert wird.

## KAPITEL 4

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

---

**ACHTUNG**

Überprüfen Sie, ob Spannung und Frequenz des Leistungsschildes mit der Netzspannung übereinstimmen.

**GEFAHR - ELEKTRISCHE ENTLADUNG**

Der für die Installation Verantwortliche hat zu überprüfen, ob der Netzanschluß über eine den Normen entsprechende Erdung verfügt.

**GEFAHR - ELEKTRISCHE ENTLADUNG**

Es ist notwendig zu überprüfen, ob der Netzanschluß mit einem hoch empfindlichen Differentialschalter ausgestattet ist  $\Delta=30$  mA (DIN VDE 0100T739).

Die einphasigen Motoren sind vor Überlastung durch eine thermische, in die Wicklung eingefügte Vorrichtung geschützt.

Für die dreiphasigen Motoren muß der Schutz vom Benutzer installiert werden.

Als Anschlußleitung sind die folgenden Kabel zu benutzen:

- Im Freien → Kabel H07RN-F
- In geschlossenen Räumen → Kabel H05RN-F oder H07RN-F
- Für den Anschluß von einphasigen Motoren siehe Abb. 2
- Für den Anschluß von dreiphasigen Motoren siehe Abb. 3
- Für den Anschluß von einphasigen Motoren mit Doppelspannung siehe Abb. 4

## KAPITEL 5

### INBETRIEBSETZUNG (SIEHE ABB. 1)

---

**ACHTUNG**

Die Elektropumpe nur in dem Leistungsbereich verwenden, der auf dem Schild angegeben ist.

**ACHTUNG**

Ein Trockenlauf der Elektropumpe ist zu verhindern, da die hydraulischen Teile und die Dichtung beschädigt werden können.

**ACHTUNG**

Die Elektropumpe darf nicht arbeiten, wenn das Auffangventil am Zufluß völlig geschlossen ist.

Bevor die Elektropumpe in Gang gesetzt wird, füllen Sie das Saugrohr 2 und das Pumpengehäuse 8 mit Wasser durch den Einfüllstopfen 9; Vergewissern Sie sich, daß es keine Sickerverluste auftreten; schließen Sie den Pfropfen wieder und setzen Sie die Elektropumpe in Gang. Überprüfen Sie, ob die Drehrichtung im Uhrzeigersinn ist, indem Sie die Elektropumpe von der Seite des Motorflügels her betrachten. Bei den dreiphasigen Elektropumpen ist es möglich, die Drehrichtung umzukehren, indem zwischen ihren beiden Phasen gewechselt wird.

Wenn die Elektropumpe lange Zeit untätig bleibt, müssen die oben beschriebenen Auffüllungsaktionen wiederholt werden, bevor sie wieder in Gang gesetzt wird.

**ACHTUNG**

Die Elektropumpen dieser Serie können in Gang gesetzt werden, auch ohne daß das Saugrohr gefüllt wird; es muß nur das Pumpengehäuse gefüllt werden. In diesem Fall wird die Pumpe einige Minuten brauchen, um anzusaugen.

Die Anlaufzeit hängt von der Länge und dem Durchmesser des Saugrohrs ab.

## KAPITEL 6

### WARTUNG UND HILFE BEI STÖRFÄLLEN



#### GEFAHR - ELEKTRISCHE ENTLADUNG

Vor jeder Wartungsarbeit ist die Elektropumpe vom Netz zu trennen.

Unter normalen Bedingungen benötigen die Elektropumpen der Serie JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, und GARDY keine Wartung. Um mögliche Störungen zu verhindern, empfiehlt es sich, den erzeugten Druck und die Energieaufnahme periodisch zu kontrollieren. Ein Druckabfall ist ein Zeichen von Abnutzung der Elektropumpe.

Eine Steigerung der Energieaufnahme ist ein Zeichen von anomalen mechanischen Reibungen in der Elektropumpe und/oder im Motor. Wenn die Elektropumpe für eine lange Zeit (z.B. eine ganze Jahreszeit) nicht benutzt wird bleibt, empfiehlt es sich, sie völlig zu entleeren, sie mit sauberem Wasser auszuspülen und sie an einen trockenen Ort zu stellen.

#### REINIGUNG DES HYDRAULISCHEN TEILS:

- Das Pumpengehäuse durch den Abblöppfen entleeren (Pos.10 von Abb.1)
- Die Befestigungsschrauben des Pumpengehäuses lösen
- Mit einem Plastikwerkzeug gegen die Ansaugöffnung drücken, dabei das Venturi-Aggregat
- Herausziehen und es unter einem Wasserstrahl waschen
- Für die Montage äußerste Vorsicht aufbieten, um den auf dem Venturi-Aggregat angebrachten O-Ring richtig in die Ansaugöffnung einzufügen
- Den O-Ring ersetzen, wenn er beschädigt ist. Die Einfügung des Venturi-Aggregats in das Pumpengehäuse muß manuell durchgeführt werden

#### ERSETZUNG DER DICHTUNG:

- Das Pumpengehäuse abmontieren und das Laufrad lösen
- Die Dichtung mit einer Zange herausziehen, indem man nach dem Enden der Welle hin zieht und dreht
- Den Dichtungshalterungsflansch herausziehen (mit Ausnahme von GARDY)
- Die Gegenseite herausziehen, indem man von der hinteren Seite des Dichtungshalterungsflansches drückt
- Für die Montage müssen die Gegenseite und die Haltung ohne Werkzeuge eingefügt werden, indem man die aufnehmenden Teile mit Alkohol schmiert

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
DIE ELEKTROPUMPE LIEFERT KEIN WASSER, DER MOTOR DREHT NICHT	1) Mangel an Speisung.	Kontrollieren, ob es Spannung gibt und ob der Stecker richtig eingesteckt ist.
	2) Der Motorschutz hat sich eingeschaltet.	Die Ursache überprüfen und den Schalter wieder richtig stellen. Falls der Wärmeregler, sich eingeschaltet hat, solange warten, bis das System abgekühlt ist.
	3) Defekter Kondensator.	Den Kondensator ersetzen.
	4) Welle blockiert.	Die Ursache überprüfen und die Pumpe entblocken.
DER MOTOR DREHT, ABER DIE ELEKTROPUMPE LIEFERT KEINE FLÜSSIGKEIT	1) Er saugt Luft an.	Kontrollieren, ob die Verbindungen luftdicht schließen. Kontrollieren, ob der Flüssigkeitsspiegel nicht unterhalb des Bodenventils gesunken ist. Überprüfen, ob das Bodenventil luftdicht und nicht blockiert ist.
	2) Falsche Drehrichtung.	Den Motor wieder in die richtige Drehrichtung bringen.
DIE ELEKTROPUMPE BLEIBT NACH EINER KÜRZEN BETRIEBSZEIT STEHEN, WEIL SICH DER THERMISCHE MOTORSCHUTZ EINGESCHALTET HAT	1) Die Speisung stimmt nicht mit den Angaben auf dem Schild überein.	Die Spannung auf den Leitungen des Speisungskabels kontrollieren.
	2) Ein Festkörper hat das Laufrad blockiert.	Die Elektropumpe abmontieren und reinigen.
	3) Die Flüssigkeit ist zu dickflüssig.	Den Pumpentyp wechseln.

Falls nach diesen Tätigkeiten die Störung nicht beseitigt ist, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene technische Zentrum.

# ÍNDICE

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	PÁGE
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES	17
2	LÍMITES DE USO	18
3	INSTALACIÓN	18
4	CONEXIONES ELÉCTRICAS	19
5	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	19
6	MANTENIMIENTO Y INDIVIDUACIÓN DE LAS AVERÍAS	20
	GARANTÍA	77

## IDENTIFICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

Advertencia para la seguridad de las personas y de las cosas.  
Prestar especial atención a las advertencias señaladas con los siguientes símbolos.



### PELIGRO - RIESGOS DE DESCARGAS ELÉCTRICAS

Advierte que la no observancia de las indicaciones comporta un riesgo de descarga eléctrica.



### PELIGRO

Advierte que la no observancia de las indicaciones comporta un riesgo muy grave para las personas y/o para las cosas.



### ATENCIÓN

Advierte que la no observancia de las indicaciones comporta el riesgo de perjudicar la bomba o la instalación.

## ATENCIÓN

Antes de realizar la instalación, leer cuidadosamente el contenido del presente manual.  
La garantía no cubre los daños causados por no respetar las indicaciones facilitadas en dicho manual.

## CAPÍTULO 1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

As electrobombas da série JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY estão idóneas à bomba de água para a pressurização de instalações domésticas, irrigação de jardins, chafarizes, etc.  
As electrobombas desta série são do género centrífugo, autoescorvantes com sistema "venturi" metido no corpo bomba.  
As electrobombas JET, NEWJET e JETINOX chamam-se GARDENJET quando estão fornecidas com cabo de alimentação, interruptor e puxador.  
As electrobombas GARDY já tem o cabo de alimentação, interruptor e puxador.  
As electrobombas desta série, a pedido, podem ser acompanhadas dum kit de aspiração constituído por um cano de 4 ou 7 metros completo com válvula de fundo.  
Os componentes em contacto com o líquido bombeado estão todos idóneos ao contacto com a água para uso alimentar.  
Cada electrobomba à montagem é submetida com o máximo cuidado à verificação e embalagem.  
À entrega verifique a electrobomba não tiver danificações devidas ao transporte; nesse caso avise logo o revendedor, dentro e não mais além de oito dias a partir da data de compra.

## CAPÍTULO 2

### LÍMITES DE USO



#### ATENCIÓN

La bomba eléctrica no es idónea para el bombeo de líquidos inflamables o peligrosos.



#### ATENCIÓN

Evitar taxativamente el funcionamiento en seco de la bomba eléctrica.

- TEMPERATURA MÁXIMA DE LÍQUIDO BOMBEADO: 50 °C en funcionamiento continuo
- TEMPERATURA MÁXIMA AMBIENTE: 40 °C
- NÚMERO MÁXIMO DE PUESTAS EN MARCHA/HORA: 40 igualmente distribuidas
- ALTURA MÁXIMA DE ASPIRACIÓN: 9 m incluidas las pérdidas de carga
- MÁXIMA PRESIÓN DE EJERCICIO: 6 bar (excepto GARDY)
- MÁXIMA PRESIÓN DE EJERCICIO: 5 bar GARDY
- MÁXIMA DIMENSIÓN CUERPOS SÓLIDOS BOMBEADOS: 3 mm

## CAPÍTULO 3

### INSTALACIÓN (VER FIG. 1)



#### PELIGRO - RIESGOS DE DESCARGAS ELÉCTRICAS

Todas las operaciones relativas a la instalación tienen que realizarse con la bomba eléctrica desconectada de la red de alimentación.



#### ATENCIÓN

Proteger la bomba eléctrica y la entera tubería del congelamiento y de la intemperie.



#### PELIGRO

No se prevé el uso de este aparato por parte de personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia y conocimiento, excepto en caso de supervisión o instrucción sobre el uso del aparato de una persona responsable de la seguridad. Es necesario controlar que los niños no jueguen con este aparato.

- Para la instalación utilizar una tubería de aspiración 2 de diámetro igual al del orificio de aspiración de la bomba eléctrica 1
- Si la altura de aspiración HA supera los 4 metros, usar una tubería de diámetro mayor
- La tubería de aspiración no tiene que presentar cuellos de cisne y/o contrapendientes para evitar la formación de bolsas de aire
- Asegurarse de que el tubo sea perfectamente hermético
- Es necesario instalar una válvula de aspiración 3 con filtro 4 en la extremidad del tubo de aspiración
- Para evitar la formación de remolinos de aire, es necesario sumergir el tubo de aspiración al menos 50 cm en el líquido que hay que bombear H1
- Para reducir las pérdidas de carga en la tubería de envío, es necesario utilizar una tubería de diámetro igual o mayor que el orificio de la bomba eléctrica 5
- Se aconseja instalar una válvula anti-retroceso 6 directamente en la tubería de envío; esto permite eliminar los daños causados a la bomba eléctrica por eventuales golpes de ariete hidráulicos
- Después de la válvula anti-retroceso, se aconseja instalar una válvula de cerrar 7
- Las tuberías tienen que estar fijadas de manera que su peso no grave en la bomba eléctrica
- Las tuberías de aspiración y de envío tienen que recorrer el tramo más breve con el menor número de curvas posible
- En caso de instalaciones fijas, se aconseja bloquear la bomba eléctrica sobre el plano de apoyo I1
- Para reducir las vibraciones en la instalación, se aconseja conectar la bomba eléctrica con un tramo de tubo flexible e introducir, entre la bomba eléctrica y el plano de apoyo, una capa de caucho u otro material anti-vibrante
- En caso de bombas eléctricas móviles (dotadas de asa), el uso en piscinas es consentido si no hay personas en la piscina y si la instalación está dotada de interruptor de protección salvavidas
- Asegurarse de que el motor tenga una buena ventilación

#### ATENCIÓN

Los orificios de aspiración y de envío de las bombas eléctricas de la serie GARDY son de plástico, por tanto el montaje de las tuberías se tiene que realizar con mucho esmero, evitando excesivos esfuerzos al enroscar los enlaces u otros accesorios y usando cinta de teflon para guarnecer las juntas.

Se aconseja utilizar el manguito de plástico (pos. 40 fig. 6) que viene originariamente con la bomba.

## CAPÍTULO 4

### CONEXIÓN ELÉCTRICA



#### ATENCIÓN

Asegurarse de que la tensión y la frecuencia indicadas en la placa correspondan a las de la red de alimentación.



#### PELIGRO - RIESGOS DE DESCARGAS ELÉCTRICAS

El responsable de la instalación tendrá que asegurarse de que el sistema de alimentación eléctrica esté dotado de una eficaz toma de tierra según las normas vigentes.



#### PELIGRO - RIESGOS DE DESCARGAS ELÉCTRICAS

Es necesario asegurarse de que la instalación de alimentación eléctrica esté dotada de un interruptor diferencial de alta sensibilidad  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

Los motores monofásicos están protegidos contra sobrecargas mediante un dispositivo térmico introducido en la bobina. En los motores trifásicos la protección tiene que ser instalada por el usuario. Como conductor de conexión es necesario utilizar:

- Al aire libre → cable H07RN-F
- En espacios interiores → cable H05RN-F o H07RN-F
- Para la conexión de los motores monofásicos ver Fig. 2
- Para la conexión de los motores trifásicos ver Fig. 3
- Para la conexión de los motores monofásicos bitensión ver Fig. 4

## CAPÍTULO 5

### PUESTA EN FUNCIONAMIENTO (VER FIG. 1)



#### ATENCIÓN

Usar la bomba eléctrica en el campo de prestaciones que se indica en la placa.



#### ATENCIÓN

No hacer funcionar la bomba eléctrica en seco; se pueden dañar las partes hidráulicas y el cierre mecánico.



#### ATENCIÓN

No hacer girar la bomba eléctrica con la válvula de cerrar en la tubería de envío completamente cerrada.

Antes de poner en marcha la bomba eléctrica, llenar de agua el tubo de aspiración 2 y el cuerpo de la bomba eléctrica 8 mediante el tapón de relleno 9, asegurarse de que no haya pérdidas, volver a cerrar el tapón y accionar la bomba eléctrica. Controlar que el sentido de rotación vaya hacia la derecha mirando la bomba desde el lado ventilador motor. En las bombas eléctricas trifásicas es posible invertir la rotación intercambiando entre ellas dos fases. Si no se utiliza la bomba eléctrica durante mucho tiempo, antes de volver a ponerla en función es necesario volver a efectuar las operaciones de relleno.

#### ATENCIÓN

Las bombas eléctricas de esta serie también se pueden poner en marcha sin llenar el tubo de aspiración, llenando sólo el cuerpo de la bomba, en este caso la bomba tardará unos minutos para llenarse. El tiempo de llenado depende del largo y del diámetro del tubo de aspiración.

## CAPÍTULO 6

### MANUTENCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LAS AVERÍAS



#### PELIGRO - RIESGOS DE DESCARGAS ELÉCTRICAS

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, desconectar la bomba eléctrica de la red de alimentación eléctrica

En condiciones normales las bombas eléctricas de la serie JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY no necesitan ninguna manutención. Para prevenir posibles averías se aconseja controlar periódicamente la presión suministrada y la absorción de corriente. Una disminución de la presión es síntoma de deterioro de la bomba eléctrica.

Un aumento de la absorción de corriente es síntoma de roces mecánicos anómalos en la bomba eléctrica y/o en el motor.

Si no se utiliza la bomba eléctrica durante mucho tiempo (ej. toda una estación), se aconseja vaciarla completamente, enjuagarla con agua limpia y guardarla en un lugar seco.

#### LIMPIEZA DE LA PARTE HIDRÁULICA

- Vaciar el cuerpo de la bomba mediante el tapón de descarga (pos.10 de la fig.1)
- Desenroscar los tornillos de fijación del cuerpo de la bomba
- Empujando con un utensilio de material plástico a través del orificio de aspiración, extraer el grupo venturi y limpiarlo con chorros de agua
- Para el montaje, prestar mucha atención en introducir correctamente el o-ring montado en el grupo venturi en el orificio de aspiración
- Si este o-ring resultase dañado, sustituirlo
- La introducción del grupo venturi en el cuerpo de la bomba se tiene que efectuar manualmente

#### SUSTITUCIÓN DEL CIERRE MECÁNICO

- Desmontar el cuerpo de la bomba y desenroscar el impulsor
- Extraer el cierre mecánico, mediante una pinza, tirar y girar hacia la extremidad del árbol
- Sacar la brida porta-cierre mecánico (excepto GARDY)
- Extraer el asiento del cierre mecánico empujando desde el lado posterior de la brida portacierre mecánico
- Para el montaje, se tienen que introducir el asiento y el cierre mecánico mismo sin usar utensilios y lubricando sus sedes con alcohol

INCONVENIENTE	POSIBLE CAUSA	REMEDIO
LA BOMBA ELÉCTRICA NO DISTRIBUYE AGUA, EL MOTOR NO GIRA	1) Falta de alimentación.	Controlar si hay tensión y si el enchufe está bien introducido.
	2) Protección del motor intervenida.	Asegurarse de la causa y volver a accionar el interruptor. Si ha intervenido el térmico, esperar hasta que el sistema se enfríe.
	3) Condensador defectuoso.	Sustituir el condensador.
	4) Árbol bloqueado.	Verificar la causa y desbloquear la bomba eléctrica.
EL MOTOR GIRA, PERO LA BOMBA ELÉCTRICA NO DISTRIBUYE LÍQUIDO	1) Aspira aire.	Controlar que las juntas sean herméticas. Controlar que el nivel del líquido no haya descendido por debajo de la válvula de aspiración. Verificar que la válvula de aspiración sea hermética y que no esté bloqueada.
	2) Sentido de rotación erróneo.	Restablecer el correcto sentido de rotación.
LA BOMBA ELÉCTRICA SE PARA DESPUÉS DE UN BREVE PERIODO DE FUNCIONAMIENTO POR INTERVENCIÓN DEL MOTOPROTECTOR TÉRMICO	1) Alimentación no conforme a los datos de placa.	Controlar la tensión en los conductores del cable de alimentación.
	2) Un cuerpo sólido ha bloqueado el impulsor.	Desmontar la bomba eléctrica y limpiarla.
	3) Líquido demasiado denso.	Cambiar tipo de bomba eléctrica.

Si después de haber efectuado dichas operaciones el inconveniente no se ha eliminado, es necesario contactar con el centro de asistencia más cercano.

# SUMÁRIO

CAPÍTULO	DESCRIÇÃO	PÁGE
1	GENERALIDADE	21
2	LIMITES DE UTILIZAÇÃO	22
3	INSTALAÇÃO	22
4	LIGAÇÕES ELÉCTRICAS	23
5	O PÔR A FUNCIONAR	23
6	MANUTENÇÃO E PROCURA AVARIAS	24
	CONDIÇÕES DE GARANTIA	77

## IDENTIFICAÇÃO DOS SÍMBOLOS DE SEGURANÇA

Cuidado com a segurança das pessoas e das coisas.  
Ter muito cuidado às legendas como no seguinte.



### PERIGO - RISCO DESCARGAS ELÉCTRICAS

Não observar a prescrição comporta perigo de descargas eléctricas.



### PERIGO

Não observar a prescrição comporta perigo muito grande às pessoas e/ou às coisas.



### CUIDADO

Não observar a prescrição comporta perigo de danificação da bomba ou da instalação.

## CUIDADO

Antes de instalar, leia atentamente este manual. As danificações devidas ao não respeito das indicações descritas não podem estar cobertas pela garantia.

## CAPÍTULO 1 GENERALIDADE

As electrobombas da série JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY estão idóneas à bombada de água para a pressurização de instalações domésticas, irrigação de jardins, chafarizes, etc.

As electrobombas desta série são do género centrífugo, autoescorvantes com sistema "venturi" metido no corpo bomba.

As electrobombas JET, NEWJET e JETINOX chamam-se GARDENJET quando estão fornecidas com cabo de alimentação, interruptor e puxador.

As electrobombas GARDY já tem o cabo de alimentação, interruptor e puxador.

As electrobombas desta série, a pedido, podem ser acompanhadas dum kit de aspiração constituído por um cano de 4 ou 7 metros completo com válvula de fundo.

Os componentes em contacto com o líquido bombeado estão todos idóneos ao contacto com água para uso alimentar.

Cada electrobomba à montagem é submetida com o máximo cuidado à verificação e embalagem.

À entrega verifique a electrobomba não tiver danificações devidas ao transporte; nesse caso avise logo o revendedor, dentro e não mais além de oito dias a partir da data de compra.

## CAPÍTULO 2

### LIMITES DE UTILIZAÇÃO



#### CUIDADO

A bomba não está idónea à bombada de líquidos inflamáveis ou perigosos.



#### CUIDADO

Evite taxativamente o funcionamento a seco da electrobomba.

- MÁXIMA TEMPERATURA LÍQUIDO BOMBEADO: 50 °C em serviço contínuo
- MÁXIMA TEMPERATURA AMBIENTE: 40 °C
- MÁXIMO NÚMERO ARRANQUES HORÁRIOS: 40 espaçados igualmente
- MÁXIMA ALTURA DE ASPIRAÇÃO: 9 m incluídas as perdas de carga
- MÁXIMA PRESSÃO DE EXERCÍCIO: 6 bar (excluídas GARDY)
- MÁXIMA PRESSÃO DE EXERCÍCIO: 5 bar GARDY
- MÁXIMA DIMENSÃO CORPOS SÓLIDOS BOMBEADOS: 3 mm

## CAPÍTULO 3

### INSTALAÇÃO (V. FIG. 1)



#### PERIGO - RISCO DESCARGAS ELÉCTRICAS

Cada operação de instalação deve ser efectuada com a bomba desligada da rede de alimentação.



#### CUIDADO

Proteja a electrobomba e toda a conduta pela congelação e intempérie.



#### PERIGO

Não é previsto o uso deste aparelho por pessoas (crianças incluídas) com capacidade física, sensorial ou mental reduzida ou sem experiência e conhecimento, só no caso de supervisão ou instrução sobre o uso do aparelho de uma pessoa responsável pela sua segurança.

É necessário verificar para que as crianças não brinquem com este aparelho.

- Para a instalação utilize uma conduta de aspiração 2 do mesmo diâmetro do da boca da aspiração da electrobomba 1
- Se a altura HA for maior de 4 metros, utilize uma conduta de diâmetro maior
- A conduta de aspiração não deve ter gargalo de pato e/ou contrainclinações, tudo isto para evitar a formação de sacos de ar
- Assegure-se o cano estar perfeitamente vedado ao ar
- É preciso instalar à extremidade do cano de aspiração uma válvula de fundo 3 com filtro 4
- Para evitar a formação de remoinhos de ar é preciso mergulhar o cano de aspiração ao menos 50cm no líquido a bombear HI
- Para reduzir as perdas de carga na entrada, é preciso utilizar uma conduta de diâmetro igual ou maior da boca da electrobomba 5
- Aconselhamos instalar uma válvula de não regresso 6 na mesma conduta de entrada, isto para eliminar as danificações à electrobomba pelos golpes de ariete
- Além da válvula de não regresso, aconselhamos instalar uma válvula de intercepção 7
- O peso das condutas não deve assentar na electrobomba
- As condutas de aspiração e entrada devem percorrer o troço mais curto com o menor número possível de curvas
- Em caso de instalações fixas aconselhamos bloquear a electrobomba sobre o plano de apoio 11
- Para reduzir as vibrações na instalação, aconselhamos ligar a electrobomba com um troço de cano flexível e introduzir, entre a electrobomba e o plano de apoio, uma camada de borracha ou outro maerial antivibrante
- É possível utilizar as electrobombas móveis (com puxador) em piscina só se não ai estarem pessoas e se a instalação tem o interruptor de protecção salva-vida
- Assegure-se o motor ter uma boa ventilação

#### CUIDADO

As electrobombas da série GARDY têm as bocas de aspiração e remessa de plástico, por isso execute a montagem das condutas com muito cuidado, evite esforços durante a parafusação de ligações ou outros acessórios, e utilize uma fita de teflon à roda das junções. Aconselha-se utilizar o manguito de plástico (pos 40 fig 6) fornecido de série com a bomba.



## CAPÍTULO 4

### LIGAÇÃO ELÉCTRICA

---



#### CUIDADO

A tensão e a frequência da placa devem estar correspondentes às da rede de alimentação disponível.



#### PERIGO - RISCO DESCARGAS ELÉCTRICAS

O responsável da instalação deve verificar que a instalação de alimentação eléctrica tenha uma eficiente instalação de terra segundo a lei vigente.



#### PERIGO - RISCO DESCARGAS ELÉCTRICAS

É preciso verificar que a instalação de alimentação eléctrica tenha um interruptor diferencial de alto sentido.  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

Os motores monofásicos estão protegidos pelas sobrecargas por meio dum dispositivo térmico inserido no enrolamento. Nos motores trifásicos a protecção deve ser inserida pelo utente. Utilize como condutor de ligação:

- Ao ar livre → cabo H07RN-F
- Para a ligação de motores monofásicos, v. Fig. 2
- Para a ligação de motores monofásicos bitensão, v. Fig. 4
- No interior → cabo H05RN-F ou H07RN-F
- Para a ligação de motores trifásicos, v. Fig. 3

## CAPÍTULO 5

### O PÔR A FUNCIONAR (V. FIG. 1)

---



#### CUIDADO

Utilize a bomba entre o campo de rendimentos referido na placa.



#### CUIDADO

Não ponha em função a electrobomba a seco, isto pode danificar as partes hidráulicas e a capacidade.



#### CUIDADO

Não accione a bomba com válvula de interceptação na conduta completamente fechada.

Antes de ligar a electrobomba, enche de água o cano de aspiração 2 e o corpo electrobomba 8 através da tampa de enchimento 9, assegure-se não estarem perdas, feche a tampa e ligue a electrobomba. Olhe a electrobomba desde o lado abano motor para controlar o sentido horário de rotação. É possível mudar o sentido de rotação nas electrobombas trifásicas trocando entre elas duas fases. Se a electrobomba ficar parada durante muito tempo, repeta as operações de enchimento antes de ligar novamente.

#### CUIDADO

É possível pôr em movimento as electrobombas desta série sem encher o cano de aspiração, mas apenas enchendo o corpo bomba; a bomba assim levará uns minutos para escorvar.

O tempo de escorvamento depende do comprimento e do diâmetro do cano de aspiração.

## CAPÍTULO 6

### MANUTENÇÃO E PROCURA AVARIAS



#### PERIGO - RISCO DESCARGAS ELÉCTRICAS

Antes de efectuar qualquer operação de manutenção, desinsirir a bomba da rede de alimentação eléctrica.

Em condições normais as electrobombas da série JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY não precisam de manutenção nenhuma. Como prevenção de eventuais avarias aconselhamos uma verificação periódica da pressão fornecida e da absorção de corrente. A diminuição da pressão é indicio de desgaste da bomba. O aumento da absorção de corrente é indicio de fricções anormais na bomba e /ou no motor.

Se a electrobomba ficar parada durante muito tempo (por ex. uma inteira estação) aconselhamos esvaziá-la completamente, enxaguá-la com água limpa e guardá-la num lugar seco.

#### LIMPEZA PARTE HIDRÁULICA

- Esvazie o corpo bomba por meio da tampa de descarga (pos 10 fig. 1)
- Desaparafuse os parafusos de fixação do corpo bomba
- Empurrando com um instrumento de plástico desde a boca de aspiração, tire o grupo "venturi" e limpe com jactos de água
- Meta com muito cuidado, durante a montagem, o "o-ring" colocado no grupo "venturi" na boca de aspiração
- Substitua o "o-ring" se for danificado
- A introdução do grupo "venturi" no corpo bomba deve ser manual

#### SUBSTITUIÇÃO DA GUARNIÇÃO CAPACIDADE

- Desmonte o corpo bomba e desaparafuse a rodante
- Tire a capacidade, com uma pinça, puxando e rodando para a extremidade da árvore
- Tire a anilha porta-guarrição (menos GARDY)
- Tire a contrafaixa empurrando desde o lado posterior da flange da vedação hidráulica
- Não utilize utensílios para a montagem da contrafaixa e da vedação hidráulica, lubrifique as sedes com álcool

PREJUÍZO	CAUSA POSSÍVEL	REMÉDIO
A ELECTROBOMBA NÃO FORNECE ÁGUA, O MOTOR NÃO RODA	1) Falta de alimentação.	Controle a tensão e a ficha estar bem inserida.
	2) Interverve protecção motor.	Verifique a causa e ligue de novo o interruptor. Se interveio o térmico espere o sistema arrefecer.
	3) Condensador imperfeito.	Substitua o condensador.
	4) Árvore bloqueada.	Verifique a causa e desbloque a electrobomba.
O MOTOR RODA, MAS A ELECTROBOMBA NÃO FORNECE LÍQUIDO	1) Absorve ar.	Controle as junções estejam a vedação. Controle o nível do líquido não esteja mais baixo da válvula de fundo. Verifique a válvula de fundo esteja vedada e não esteja bloqueada.
	2) Sentido de rotação errado.	Restabeleça o exacto sentido de rotação.
A ELECTROBOMBA PARA-SE DEPOIS DUM BREVE PERÍODO DE FUNCIONAMENTO PELA INTERVENÇÃO DO MOTOPROTECTOR TÉRMICO	1) Alimentação não conform com os dados de placa.	Controle a tensão nos condutores do cabo de alimentação.
	2) Um corpo sólido parou a rodante.	Desmonte a electrobomba e limpe-a.
	3) Líquido demasiado denso.	Mude género de electrobomba.

Se depois de ter executadas as operações supraditas o prejuizo ainda não for eliminado, é preciso dirigir-se ao centro de assistência mais próximo.

# INHOUD

HOOFDSTUK	BESCHRIJVING	PAG.
1	ALGEMEENHEDEN	25
2	GRENZEN VAN GEBRUIK	26
3	INSTALLERING	26
4	ELECTRISCHE AANSLUITING	27
5	IN WERKING STELLING	27
6	ONDERHOUD EN SCHADEONDERZOEK	28
	ANTIEVOORWAARDEN	78

## ALGEMENE WAARSCHUWING VOOR DE VEILIGHEID

Waarschuwing voor de veiligheid van personen en voorwerpen.  
Bijzondere aandacht schenken aan de onderschriften gekenmerkt met de volgende tekens.



### GEVAAR - RISICO VOOR ELECTRISCHE SCHOKKEN

Waarschuwt voor het risico van elektrische ontlading wanneer de voorschriften niet in acht genomen worden.



### GEVAAR

Waarschuwt voor groot gevaar voor personen en/of voorwerpen wanneer de voorschriften niet in acht genomen worden.



### WAARSCHUWING

Waarschuwt voor schade van de elektropomp of van de installatie wanneer de voorschriften niet in acht genomen worden.

## WAARSCHUWING

Voor over te gaan tot de installatie, de inhoud van deze handleiding aandachtig lezen.  
De schade, aangericht door het verzuim van de inachtneming van de aanwijzingen kan niet gedekt worden door de garantie

## HOOFDSTUK 1 ALGEMEENHEDEN

De elektropompen van de series JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY zijn geschikt voor het pompen van water onder druk voor huishoudelijk gebruik, tuin sproeien, fontein e.d.

De elektropompen van deze series zijn van het centrifugatie type, zelf op druk brengend met een "venturisysteem" op het pomp lichaam aangebracht.

De elektropompen JET, NEWJET en JETINOX zijn gelijkgesteld met GARDENJET wanneer ze compleet met elektrische snoer, stroomschakelaar en hendel geleverd worden.

De elektropompen GARDY worden compleet geleverd met elektrische snoer stroomschakelaar en hendel.

De elektropompen van deze serie kan op aanvraag voorzien worden van een aspiratie kit bestaande uit een slag van 4 of 7 meter, compleet met eindklep.

De componenten in aanraking met de gepompte vloeistof zijn alle geschikt voor het contact met water dat bestemd is voor voedingsgebruik. Elke elektropomp wordt bij de montage getest en met de grootste zorg ingepakt.

Op het moment van de levering, nagaan of de elektropomp geen schade heeft ondervonden tijdens het transport: indat geval onmiddellijk de verkoper waarschuwen binnen acht dagen, en niet later, na de datum van aankoop.

## HOOFDSTUK 2 GRENZEN VAN GEBRUIK



### WAARSCHUWING

De elektropomp is niet geschikt voor het pompen van ontvlambare of gevaarlijke stoffen.



### WAARSCHUWING

De droge functionering van de elektropomp moet vermeden worden.

- MAXIMUMTEMPERATUURGEPOMPTE VLOEISTOF: 50 °C in voortdurende dienst
- MAXIMUMTEMPERATUURROMGEVING: 40 °C
- MAXIMUM NUMMERS VAN START/ UUR: 40 gelijk verdeeld
- MAXIMALE HOOGTE VAN OPZUIGING: 9 m inkl. kracht verlies
- MAXIMALE WERKDRUK: 6 bar (behalve GARDY)
- MAXIMALE WERKDRUK: 5 bar GARDY
- MAXIMUMAFMEYING VAN GEPOMPTE VASTE STOFFEN: 3 mm

## HOOFDSTUK 3 INSTALLERING (ZIE FIG. 1)



### GEVAAR - RISICO VOOR ELECTRICHE SCHOKKEN

Alle handelingen betrekking hebbend op de installering moeten uitgevoerd worden met de pomp los van het voedingsnet.



### WAARSCHUWING

De elektropomp en alle buizen beschermen tegen bevriezing en tegen weersomstandigheden.



### GEVAAR

Het apparaat mag niet worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met lichamelijke, sensorische of geestelijke beperkingen of personen zonder ervaring of kennis, tenzij zij over het gebruik van het apparaat zijn voorgelicht door personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid of onder toezicht. Zorg ervoor dat kinderen niet met dit apparaat spelen.

- Voor het installeren gelieve een zuigslang 2 gebruiken van de zelfde doorsnee als het zuigmond van de pomp 1
- In het geval dat de hoogte HA de 4 meter overtreft, moet men een buis met grotere doorsnede gebruiken
- De opzuigbuis moet geen zwanenhalzen en/of tegenhellingen vertonen, dit om de vorming van remous te voorkomen
- Zich ervan verzekeren dat de buis luchtdicht is
- Het is nodig om aan het uiteinde van de opzuigbuis een klep 3 met filter 4 te installeren
- Om de vorming van luchtmaalstromen te voorkomen, is het nodig om de opzuigbuis tenminste 50 cm in de te pompen vloeistof HI onder te dompelen
- Om het verlies van de vracht op de toevoer te verminderen, is het nodig om een buis met een gelijke doorsnede of groter dan de opening van de pomp 5 te gebruiken
- We raden aan om een een non retourklep 6 op de buis van verspreiding te installeren, dit staat toe de schade die de pomp zou kunnen lijden door eventuele druk schokken te elimineren
- Na de nonretourklep, raden we aan om een interceptieklep te installeren 7
- De buizen moeten zo bevestigd zijn dat hun gewicht de elektropomp niet belast
- De opzuig- en de verspreidingsbuizen moeten een zo klein mogelijk stuk afleggen met zo min mogelijk bochten
- In het geval van bevestigde installeringen raden we aan de elektropomp op de steunverdieping 11 te blokkeren om de vibraties op de installatie te verminderen
- We raden aan om de pomp met een stuk flexibele buis te verbinden en om tussen de pomp en de steunverdieping een laag rubber of een ander anti-vibratie materiaal te plaatsen
- In het geval van mobiele pompen (voorzien van handvat) is het gebruik in het zwembad toegestaan als er geen personen in het zwembad zijn en als de installatie voorzien is van een levensbescherming schakelaar
- Zich ervan verzekeren dat de moter een goede ventilatie heeft

### WAARSCHUWING

De elektropompen van de serie GARDY hebben zuigmonden en vestiging in plastic, daarom moet speciale zorg besteed worden bij het monteren van de slangen, vooral niet forceren bij het aandraaien van de verschillende stukken en teflon lint gebruiken voor het dichteren van de voegingen. Het is aanbevolen het voegstuk in plastic te gebruiken (pos. 40 fig. 6) die met de pomp geleverd wordt.

## HOOFDSTUK 4

### ELEKTRISCHE AANSLUITING

---



#### WAARSCHUWING

Nagaan of de spanning en de frekwentie, zie plaatje, overeenkomen met die van het beschikbare voedingsnet.



#### GEVAAR - RISICO VOOR ELECTRISCHE SCHOKKEN

De man die verantwoordelijk is voor de installatie moet nagaan of de elektrische voedingsinstallatie voorzien is van een doeltreffende grondaarding volgens de geldende normatieven.



#### GEVAAR - RISICO VOOR ELECTRISCHE SCHOKKEN

Het is nodig na te gaan of de elektrische voedingsinstallatie voorzien is van een differentiele schakelaar met hoge gevoeligheid  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

De monofase motoren zijn beschermd tegen overbelasting door middel van een thermisch mechanisme dat in de omwikkeling is geplaatst. Voor de driefase motoren moet de bescherming geïnstalleerd worden door de gebruiker.

Als leider van de aansluiting moet men gebruiken:

- Buiten → snoer H07RN-F
- Binnen de ruimten → snoer H05RN-F of H07RN-F
- Voor de verbinding van de monofase motoren zie Fig.2
- Voor de verbinding van de driefase motoren zie Fig. 3
- Voor de verbinding van de monofase motoren dubbele spanning. Zie Fig. 4

## HOOFDSTUK 5

### IN WERKING STELLING (ZIE FIG.1)

---



#### WAARSCHUWING

De elektropomp gebruiken voor de prestaties aangegeven op het plaatje.



#### WAARSCHUWING

De elektropomp niet droog laten werken, de hydraulische gedeelten en de sluitring kunnen beschadigd worden.



#### WAARSCHUWING

De elektropomp niet laten draaien met een totaal gesloten interceptie klep op de toevoer.

Voordat men de elektropomp start, moet men de opzuigbuis 2 en het lichaam pomp 8 met water vullen door de vuldop 9, zich ervan verzekeren dat er geen verlies is, de dop sluiten en de pomp starten. Controleren of de draairichting met de klok mee gaat naar de pomp kijkend vanaf de kant van de moterventilator. Op de driefase pompen is het mogelijk de draaiing te veranderen door twee fase tussen hun te verwisselen.

Als de pomp voor lange periodes buiten werking blijft, moet men voordat men haar weer start de handelingen van vullen herhalen.

#### WAARSCHUWING

De elektropompen van deze serie kunnen ook aangedraaid worden zonder de zuigslang te vullen maar alleen de pomp zelf. In dit geval zal het enkele minuten duren voordat de pomp in volle werking treedt. De tijd hangt van de lengte en doorsnee van de zuigslang af.

# HOOFDSTUK 6

## ONDERHOUD EN SCHADEONDERZOEK



### GEVAAR - RISICO VOOR ELECTRISCHE SCHOKKEN

Voor iedere handeling van onderhoud, de pomp uitzetten.

In normale omstandigheden hebben de elektropompen van de serie JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY geen onderhoud nodig. Bij wijze van voorkoming van mogelijke beschadigingen raden we aan om de verschaftedruk en de absorptie van de stroom periodiek te controleren. Een vermindering van de druk is teken van de absorptie van slijtage op de pomp. Een vermeerdering van de absorptie van stroom is teken van anormale mechanische wrijving in de pomp en/of in de moter.

Als de pomp voor lange tijd niet gebruikt wordt (b.v een heel seizoen), raden we aan om haar helemaal te legen, te spoelen met schoon water en in een droge omgeving te plaatsen.

### SCHOONMAAK VAN DE HYDRAULISCHE DELEN

- De pomp legen door de afvoerdop (pos.10 van fig.1)
- De schroeven van het pomptoestel losdraaien
- Met een plastic werktuig het venturiblock uit het mondstuck duwen en met stromend water afspoelen
- Bij het monteren controleren dat de o-ring op het venturiblock op de juiste wijze aangebracht wordt
- Als het blijkt dat deze o-ring beschadigd is hem gelieve gelijk vervangen
- Het venturiblock moet met de hand in de pomp aangebracht worden

### VERVANGING VAN DE SLUITRING

- De pomp demonteren en de propeller afschroeven
- De sluitring eruit halen, met een tang, trekkend en draaiend in de richting van het uiterste van de as
- De flens van de sluitringdrager eruit trekken (behalve GARDY)
- Het vaste gedeelte van de sluitring eruit halen door te drukken vanaf de achterkant van de flens van de sluitringdrager
- Voor de montage, moeten het vaste gedeelte van de sluitring en de sluitring geplaatst worden zonder de hulp van gereedschap en moeten de plaatsen met alcohol worden besprenkeld

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	REMEDIE
DE POMP POMPT GEEN WATER, DE MOTER DRAAIT NIET	1) Gebrek van toevoer.	Controleren of er spanning is en of de stekker er goed in zit.
	2) Tussekomst moter bescherming.	Zich van de oorzaak verzekeren en de schakelaar opnieuw aanzetten. Als de thermische er tussen is gekomen wachten totdat het systeem afkoelt.
	3) Gebrekkige condensator.	De condensator vervangen.
	4) As geblokkeerd.	De oorzaak nagaan en de pomp vrijmaken.
DE MOTER DRAAIT, MAAR DE POMP POMPT GEEN VLOEISTOF	1) Zuigt lucht op.	Controleren of de verbindingen dicht zijn. Controleren of het niveau van de vloeistof niet onder de bodemklep is gezakt. Nagaan of de bodemklep dicht is en niet geblokkeerd is.
	2) Verkeerde draairichting.	De juiste draairichting herstellen.
DE POMP STOPT NA EEN KORTE TIJD VAN FUNKTIONERING DOOR DE TUSSEKOMST VAN DE THERMISCHE MOTERBESCHERMER.	1) Toevoer niet gelijk aan de gegevens van het plaatje.	De spanning op de leiders van de voedingskabel controleren.
	2) Een vast deeltje heeft de draaier geblokkeerd.	De pomp demonteren en schoonmaken.
	3) Te dik vloeistof.	Type pomp veranderen.

Als, nadat men de handelingen heeft uitgevoerd, de hierboven genoemde problemen niet verholpen zijn moet men zich richten tot het meest nabije assistentie centrum.

# INDHOLD

KAPITEL	BESKRIVELSE	SIDE
1	GENERELLE OPLYSNINGER	29
2	BEGRÆNSNINGER AF BRUGEN	30
3	INSTALLERING	30
4	ELEKTRISK TILSLUTNING	31
5	START AF PUMPEN	31
6	VEDLIGEHOLDELSE OG FEJLFINDING	32
	GARANTIEVOORWAARDEN	78

## GENEREL SIKKERHEDSFORSKRIFT

Advarsel ang. sikkerheden for personer og ting.  
Læg omhyggelig mærke til påskriverne kendetegnet ved fig. symboler.



### FARE - FOR ELEKTRISKE STRØM

Advarer om at en manglende overholdelse af foreskrifterne kan medføre risiko for elektrisk udladning.



### FARE

Advarer om at en manglende overholdelse af foreskrifterne kan medføre en for personer og ting stor risiko.



### ADVARSEL

Advarer om at en manglende overholdelse af foreskrifterne medfører risiko for at elektropumpen eller anlægget fædelægges.

## BEMÆRK

Inden man går i gang med installationen skal indholdet af denne vejledning læses omhyggeligt igennem.  
Skader opstået pga. at der ikke er taget hensyn til de ovenstående anvisninger, kan ikke dækkes af garantien.

## KAPITEL 1 GENERELLE OPLYSNINGER

Elektropumperne i serien JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY egner sig alle til at pumpe vand til huslige installationer, overrisling af haver, springvand, etc...

Elektropumperne i denne serie er af typen centrifugal selvsugende med "Venturi" systemet indsat i selve pumpen.

Elektropumperne JET, NEWJET og JETINOX, er identificerede med navnet GARDENJET når de leveres med tilfrelseskabel, afbryder og håndtag.

Elektropumperne GARDY leveres med tilfrelseskabel, afbryder og håndtag. Elektropumperne i denne serie kan, ved efterspørgsel, leveres med et indsugningskit bestående af et 4 eller 7 meter langt rør med bundventil.

De komponenter, der kommer i kontakt med den oppumpede væske, er alle beregnede til pumpning af drikkevand. Alle elektropumper bliver testet ved monteringen, inden de nje bliver emballerede.

Ved leveringen må det kontrolleres, at elektropumpen ikke har været udsat for skader under transporten.  
Er det tilfældet skal sælgeren straks underrettes. Dette skal ske inden og ikke over 8 dage fra kårsdatoen.

## KAPITEL 2

### BEGRÆNSNINGER AF BRUGEN



#### ADVARSEL

Elektropumpen er ikke egnet til pumpning af brandfarlige væsker.



#### ADVARSEL

Undgå på det bestemteste at elektro- pumpen benyttes uden væske.

- MAKSIMUM TEMPERATUR FOR DEN OPPUMPEDE VÆSKE: 50 °C ved uafbrudt betjening
- MAKSIMAL MILJØTEMPERATUR: 40 °C
- MAKSIMALT ANTAL IGANGSÆTTELSER PR. TIME: 40 jævnt fordelt
- MAKSIMAL SUGEHRJDE: 9 m minklusev ladningstabene
- MAKSIMALT BRUGSTRYK: 6 bar (undtagen GARDY)
- MAKSIMALT BRUGSTRYK: 5 bar GARDY
- MAKSIMAL DIMENSION AF DE OPPUMPEDE GENSTANDE: 3 mm

## KAPITEL 3

### INSTALLERING (SE FIGUR 1)



#### FARE - FOR ELEKTRISKE STRØM

Alle manfrvrer ang. installationer skal udføres, når elektropumpen er afbrudt forsyningsnettet.



#### ADVARSEL

Elektropumpen og tilhørende slanger skal beskyttes mod frost og dårligt vejr.



#### FARE

Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sans- eller mentale evner, eller manglende erfaring og viden, medmindre de er under opsyn eller er blevet instrueret i brug af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

- Ved installation, benyt et ind sugningsrør 2 med samme diameter som pumpens ind sugningsmund 1
- Såfremt højden HA er mere end 4 meter, skal der benyttes en slange med større diameter
- Ind sugningsslangen må ikke have stærke bøjninger eller stigninger, for at undgå at der dannes luftlommer
- Man skal sikre sig at slangerne er fuldstændigt lufttætte
- For enden af ind sugningsslangen skal der installeres en bundventil 3 med filter 4
- For at undgå dannelsen af lufthvirvler skal ind sugningsslangen stikke mindst 50 cm ned i den væske der skal pumpes op H1
- For at reducere væsketab ved ind sugningen skal man anvende en slange der har samme eller større diameter end tilslutningen på elektropumpen 5
- Det tilrådes at installere en ikke-returventil 6 direkte på tilslutningsslangen, for at undgå at eventuelle vekslende tryk skal forårsage skader på elektropumpen
- Efter ikke-returventilen, tilrådes det at indsætte en opfangningsventil 7
- Slangerne skal anbringes på en måde således at deres vægt ikke belaster elektropumpen
- Ind sugnings- og ind fringslangerne skal være så korte som muligt og med færrest mulige kurver
- Såfremt det drejer sig om en fast installation, tilrådes det at fastgøre elektropumpen til pladen hvor den er anbragt 11
- For at reducere vibrationer i anlægget, tilrådes det at tilslutte elektropumpen med en fleksibel rrlledning samt indsætte, mellem elektropumpen og pladen herunder, et gummilag eller andet materiale der kan reducere vibrationer
- Såfremt der er tale om ikke fast installerede elektropumper (disse er forsynet med håndtag), kan disse anvendes ved svømmebassiner såfremt der ikke er personer i bassinet og såfremt anlægget er forsynet med en automatisk afbryder for personsikkerhed
- Man skal sørge for at motoren får tilstrækkelig ventilation

#### ADVARSEL

Elektropumperne i serien GARDY har ind- og udsugningsmundene i plastik, monteringen af rrene skal derfor gøres forsigtigt og det bør undgås at benytte for meget kraft ved påskruningen af forbindelser eller tilbehør og brug teflonbånd til garnering af pakningen. Det tilrådes at benytte muffen i plastik (pos. 40 fig. 6) serieleveret med pumpen.



## KAPITEL 4

### ELEKTRISK TILSLUTNING



#### ADVARSEL

Man må sikre sig, at den angivne spænding og den på pladen opgivne frekvens svarer til forsyningsnettets kapacitet.



#### FARE - FOR ELEKTRISKE STRØM

Den ansvarlige for installationen skal sikre sig, at anlægget er udstyret med en effektiv jordforbindelse iflg. gældende normativ.



#### FARE - FOR ELEKTRISKE STRØM

Det er nødvendigt at sikre sig, at el-anlægget er forsynet med en højfølsom differentiel afbryder  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

En-fase motorer er beskyttet mod overbelastning ved en termisk anordning der er indsat i spolen.

Hvad angår tre-fase motorer skal beskyttelsen indsættes af brugeren.

Som el-tilslutning skal der benyttes:

- Udendørs → kabel H07RN-F
- Indendørs → kabel H05RN-F eller H07RN-F
- For tilslutning af en-fase motorer, se figur 2
- For tilslutning af tre-fase motorer, se figur 3
- For tilslutning af en-fase motorer med spændingsomskifter, se figur 4

## KAPITEL 5

### START AF PUMPEN (SE FIGUR 1)



#### ADVARSEL

Benyt elektropumpen indenfor det virkeområde, der står skrevet på pladen.



#### ADVARSEL

Elektropumpen må ikke køre uden væske påfyldt, idet det kan beskadige de hydrauliske dele og stoppeventilen.



#### ADVARSEL

Lad ikke elektropumpen virke med afskærings-ventilen fuldstændigt lukket.

Før elektropumpen sættes i gang, skal der fyldes vand i sugerørret 2 samt i selve pumpen 8 via påfyldningstappen 9, hvorefter at man sikrer sig at der ikke er udslip, hvorefter tappen lukkes og elektropumpen sættes i gang. Man skal kontrollere at den drejer i urets retning betragtet fra en position foran pumpen på den side hvor motorens ventilator er anbragt. På tre-fase elektropumper er det muligt at ændre omdrejningsretningen ved at bytte om på de to faser. Såfremt elektropumpen ikke benyttes over en længere periode, skal man før man starter den igen, foretage ovennævnte påfyldning påny.

#### ADVARSEL

Elektropumperne i denne serie kan også tændes uden at pyle suge rørret, ved kun at fylde selve pumpen; i dette tilfælde vil det tage et par minutter inden pumpen starter med at suge.

Hvor længe afhænger af længden og diameteren af indsugningsrørret.

## KAPITEL 6

### VEDLIGEHOLDELSE OG FEJLSØGNING



#### FARE - FOR ELEKTRISKE STRØM

Inden man starter på nogen som helst form for vedligeholdelse skal elektropumpen afbrydes fra forsyningsnettet.

Under normale forhold har elektropumperne i serien JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY ikke brug for vedligeholdelse. For at forebygge mulige strødf, tilrådes det lejlighedsvis at kontrollere det leverede tryk og strømforsyningen. En formindskning af trykket, er tegn på slitage af pumpen. En forøget opsugning af strømmen, er tegn på unormal mekanisk friktion i pumpen og/eller i motoren. Såfremt elektropumpen ikke skal anvendes over længere perioder (for eksempel en hel sæson) tilrådes det at frømme den fuldstændigt, gennemskylde den med rent vand og anbringe den på et tørt sted.

#### RENGØRING AF DE HYDRAULISKE DELE

- Trøm selve pumpen gennem frømmeproppen (pos.10 fig.1)
- Skru selve pumpens filteringskruer løs
- V.h.a. et plastik redskab tages Venturi gruppen ud af indsugningsmunden og vaskes med rindende vand
- Ved monteringen skal man være omhyggelig med af indsætte o-ringen korrekt på Venturi gruppen i indsugningsmunden
- Hvis denne o-ring er beskadiget skal den erstattes
- Indsættelsen af Venturi gruppen i selve pumpen skal gøres manuelt

#### UDSKIFTNING AF TÆTNINGEN

- Skil selve pumpen ad og skru endossent løs
- Udtage stoppeventilen med en nipptang, ved at trække og dreje mod akslens ende
- Tag tætningsholderen ud (undtagen GARDY)
- Tag dækslet ud ved at presse fra bagsiden af flangen der holder stoppeventilen
- Ved monteringen skal dækslet og stoppeventilen indsætte uden brug af værktøj og området frøst med alkohol

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
ELEKTROPUMPEN AFGIVER IKKE VAND, MOTØREN KØRER IKKE	1) Strømmen mangler.	Kontrollere om strømmen er tilsluttet og om stikket sidder ordentlig fast.
	2) Motorens sikkerhedsafbryder er trådt i kraft.	Undersøge årsagen og aktiviere afbryderen. Såfremt den termiske anordning er trådt i funktion skal man vente indtil systemet er afkølet.
	3) Defekt kondensator.	Kondensatoren skal udskiftes.
	4) Akslen er blokeret.	Undersøge årsagen og sætte pumpen i gang.
MOTØREN KØRER, MEN ELEKTROPUMPEN AFGIVER IKKE VAND	1) Der indsuges luft.	Kontrollere om samme frøjningerne er tætte. Kontrollere om væskenniveauet er kommet under bundventilens-niveau. Undersøge om bundventilen holder tæt og om den er blokeret.
	2) Forkert omdrejningsretning.	Sørg for den rette omdrejningsretning.
ELEKTROPUMPEN STANDSER EFTER KORT TID FORDI DEN TERMISKE MOTORBESKYTTELSE TRÆDER I KRAFT	1) Strømspændingen er ikke i oversen- stemmelse med hvad der er anført på pladen.	Kontrollere spændingen strømforsyningskablet.
	2) Smådele hindrer skiven i at dreje frit.	Amontere elektropumpen og rengør den.
	3) Væskens er for tyktflydende.	Skifte elektropumpetype.

Såfremt problemet ikke er løst efter at have fulgt ovenstående anvisninger, bør man henvende sig til det nærmeste serviceværksted.

# SISÄLLYSLUETTELO

LUKU	KUVAUS	SIVU
1	YLEISTÄ	33
2	KÄYTTÖRAJOITUKSET	34
3	ASENTAMINEN	34
4	SÄHKÖLIITÄNTÄ	35
5	KÄYTTÖÖNOTTO	35
6	D.R.O.P. SYSTEM (PUMPUN SUOJAJÄRJESTELMÄ)	36
	TAKUUEHDOT	79

## VAROITUS IHMISTEN JA ESINEIDEN TURVALLISUUDEKSI

Varoitus ihmisten ja asioiden turva.  
Pitää erkoista huomautusta seuraavalle merkille.



### VAARA - SÄHKÖISKUN VAARA

Varoittaa, että jos ei noudata määräystä se aiheuttaa sähköiskun vaaran.



### VAARA

Varoittaa, että jos ei noudata määräystä se aiheuttaa suuren vaaraan ihmisille ja/tai asioille.



### HUOMIO

Varoittaa, että jos ei noudata määräystä se aiheuttaa pumpun ja/tai verkoston vahingoittamisen.

## HUOMIO

Ennen asentamista, lukekaa tarkasti tämä käsikirjan sisällys.  
Johtuneet vahingot, koska ei ole noudattanut seuraavia osoitettuja neuvoja eivät ole takuunalaisia.

## LUKU 1 YLEISTÄ

JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY -sarjan sähköpumput sopivat kotitalouksien vesijohtojärjestelmien paineentasaamiseen, puutarhojen kastelujärjestelmiin, suihkulähteisiin, jne... Tämän sarjan sähköpumput ovat linkotyypisiä, itsestäänimeviä, joissa on "Venturi" systeemi asennettuna pumpun runkoon.

JET, NEWJET ja JETINOX sähköpumput ovat tunnistettavissa GARDENJET nimellä silloin kun ne toimitetaan syöttökaapelilla, katkaisimella ja kahvalla varustettuna.

GARDY sähköpumput ovat varustetut syöttökaapelilla, katkaisimella ja kahvalla. Pynnöstä tämän sarjan sähköpumput voidaan toimittaa täydennettynä imupakkauksella, joka sisältää 4 tai 7 metrin letkun, jossa on pohjaverntiili.

Kaikki osat, jotka ovat kosketuksissa pumpattavan nesteen kanssa sopivat kotitalouskäyttöön tulevan veden pumppaamiseen. Kokoamisvaiheessa kaikki pumput ja sähköpumput tarkastetaan ja pakataan erittäin huolellisesti.

Saamisen hetkellä tarkistakaa että sähköpumppu ei ole vahingoittunut kuljetuksen aikana; muussa tapauksessa huomauttakaa heti myyjälle. Joka tapauksessa ennen eikä yli kahdeksan päivää ostamispäivämäärästä.

## LUKU 2 KÄYTTÖRAJOITUKSET



### HUOMIO

Pumppu ei ole sopiva tulenarkojen tai vaarallisten nesteiden pumpamiseen.



### HUOMIO

Välttää ehdottomasti sähköpumpun kuivana toimintaa.

- PUMPATUN NESTEN KORKEIN LÄMPÖTILA: 50 °C jatkuva toiminta
- KORKEIN YMPÄRISTÖN LÄMPÖTILA: 40 °C
- KORKEIN KÄYNNISTYSNUMERO TUNNISSA: 40 tasaisesti jaettuna
- MAKSIMI NOSTOKORKEUS: 9 m sisältää kuormitusvuodot
- MAKSIMI TOIMINTAPAINA: 6 bar (paitsi ei GARDY)
- MAKSIMI TOIMINTAPAINA: 5 bar GARDY
- MAKSIMI PUMPATTUJEN KIINTEIDE OSIEN MITTA: 3 mm

## LUKU 3 ASENTAMINEN (KATSO KUVA 1)



### VAARA - SÄHKÖISKUN VAARA

Kaikki asettamista koskevat toimitukset, täytyy suorittaa pumpun ollessa irti sähkövirrasta.



### HUOMIO

Suojaa pumppu ja koko putkisto jäätymiseltä ja myrskyliltä.



### VAARA

Laitetta ei ole tarkoitettu niiden henkilöiden käyttöön (lapset mukaan lukien), joilla on fyysisiä, aistillisia tai mielenterveydellisiä vajavuuksia tai joilta puuttuu laitteen käyttöön vaadittava kokemus ja tieto ellei käyttöä valvo ja ohjaa heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö. Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, että he eivät leiki laitteella.

- Asentamiseen käyttää imuputkisto 2 joka on läpimitaltaan sama kuin pumpun 1 imusuuttimen mitta
- Siinä tapauksessa, että korkeus HA ylittää 4 metriä, ottakaa käyttöön läpimitaltaan suurempi putkisto
- Imuputkistoissa ei pidä olla "hanhenkaloja" eikä vastakaltevuuksia, jotta voidaan välttää ilmakupliita
- Varmistakaa, että putki on täydellisesti ilmanpitävä
- Imuputken päähän pitää asentaa pohjaventtiili 3 suodattimen 4 kanssa
- Jotta voidaan välttää ilmakierteiltä imuputki pitää upottaa ainakin 50 cm pumpattavaan nesteeseen HI
- Jotta voidaan vähentää veden määrän pienenemistä putkissa, täytyy käyttää putkistoa joka on läpimitaltaan sama tai suurempi kuin pumpun 5 suu
- Suositellaan asentamaan takaiskuventtiili 6 suoraan lähtevään putkistoon, tällä voidaan suojata pumppua "vesioinaiden" aiheuttamilta vahingoilta
- Takaiskuventtiilin perään suositellaan asentamaan välisulkuventtiili 7
- Putkisto on kiinnitettävä niin, ettei sen paino rasita pumppua
- Imuputkiston ja lähtevän putkiston pitää olla mahdollisimman lyhyet ja mahdollisimman suorat
- Mikäli asennus on pysyvä, suositellaan pumpun kiinnittämistä tukitasoon 11, jotta voidaan välttää putkiston tärinää
- Suositellaan pumpun yhdistämistä taipuvan putken palan kanssa ja laittamaan pumpun ja tukitason väliin kumikerros tai muuta tärinää vaimentavaa materiaalia
- Jos pumppu on kannettava (varustettu kahvalla), sen käyttö uima-altaassa on sallittu mikäli uima-altaassa ei ole henkilöitä ja verkosto on varustettu automaattisella suojakytkimellä
- Varmistakaa, että moottorissa on hyvä jäähdytys

### HUOMIO

GARDY -sarjojen sähköpumpeissa ovat imu- ja juoksuputkistojen suuttimet muovista, joten putkistojen asennus täytyy tapahtua huolella, välttämällä liiallista voimankäyttöä kierretessä liitäntäosia ja muita kappaleita ja käyttäen teflonnauhaa tiivistämään liitäntöjä. Suositellaan käytettäväksi muovista (as. 40 kuva 6) halkkia, joka toimitetaan sarjassa pumpun kanssa.

## LUKU 4 SÄHKÖLIITÄNTÄ



### HUOMIO

Varmistakaa että, laitteen sähkövirta on sama kuin käytettävissä oleva sähkövirta.



### VAARA - SÄHKÖISKUN VAARA

On asentajan vastuulla varmistakaa että, sähkölaitteet on varmistettu lainmukaisella maadotuksella.



### VAARA - SÄHKÖISKUN VAARA

Pitää tarkistaa, että sähkölaitteet on varustettu korkeatasoisesti herkällä erikoiskatkaisijalla  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

Yksivaihemootorit on suojattu ylikuormituksilta käänityksessä olevan lämpökytkimen avulla. Kolmivaihemootorien suoja pitää asentaa käyttäjän toimesta. Liitäntäjohtona on käytettävä:

- Ulkona → johto H07RN-F
- Sisätiloissa → johto H05RN-F tai H07RN-F
- Yksivaihemootoreiden liitäntää varten katso Kuva 2
- Kolmivaihemootoreiden liitäntää varten katso Kuva 3
- Yksivaiheisten kaksoisjännitteisten moottoreiden liitäntää varten katso Kuva 4

## LUKU 5 KÄYTTÖÖNOTTO (KATSO KUVA 1)



### HUOMIO

Käyttäkää pumpputta laatassa suositeltavalla käyttöalueella.



### HUOMIO

Älä käytä pumpputta kuivana, hydrauliset osat ja tiivisterengas voivat vahingoittua.



### HUOMIO

Älä anna pumpun pyöriä johdossa oleva väliventtiili kokonaan suljettuna.

Ennen kuin käynnistätte pumpputta, täyttäkää imuputki 2 vedellä sekä pumpun 8 runko täyttökorkista 9, varmistakaa ettei ole vuotoja, kiinnittäkää korkki ja käynnistäkää pumpputta. Tarkistakaa, että pyörimissuunta on myötäpäivään moottorin puolelta katsottuna. Kolmivaiheisissa pumpuissa pyörimissuuntaa voi muuttaa vaihtamalla keskenään kaksi vaihetta. Jos pumpputta jätetään käyttämättä pitkiksi ajoiksi, ennen uudelleen käynnistämistä on toistettava täyttämistoimenpide.

### HUOMIO

Tämän sarjan sähköpumput voidaan käynnistää myös ilman, että imuputki on täytetty, täyttäen vain pumpun runko-osan, tässä tapauksessa pumpputta tarvitsee muutaman minuutin imeäkseen. Imuaika riippuu imuputken pituudesta ja läpimitasta.

## LUKU 6 HUOLTO JA VIANETSINTÄ



### VAARA - SÄHKÖISKUN VAARA

Ennen mitä tahansa kunnossapitotoimintaa, irroittakaa pumppu sähkövirrasta.

Normaaliolosuhteissa JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY sarjan sähköpumput eivät tarvitse minkäänlaista huoltoa. Vikojen ennaltaehkäisemistä varten kannattaa tarkistaa ajoittain paine sekä sähkönkulutus. Paineenalentuminen on osoitus pumpun kulumisesta. Sähkönkulutuksen lisääntyminen on osoitus pumpun ja/tai moottorin epänormaaleista mekaanisista kitkoista. Mikäli pumpun täytyy olla pois käytöstä pitkiä aikoja (esim. koko kausi), suositellaan sen tyhjentämistä kokonaan, huuhtomista puhtaalla vedellä ja säilyttämistä kulvassa paikassa.

### HYDRAULISEN OSAN PUHDISTUS

- Tyhjennä pumpun runko tyhjennysaukon kautta (as.10 kuva 1)
- Avaa kiinnitysruuvit pumpun rungosta
- Ota pois Venturi systeemi ryhmä työntäen muovisen työkalun avulla imu-suuttimen kautta ja pese se vesisuihkun avulla
- Kokoonpanon yhteydessä ole hyvin varovainen, että O-rengas on oikein asennettu Venturi systeemi ryhmään imu-suuttimen yhteyteen
- Mikäli tämä O-rengas on vahingoittunut, korvaa se uudella
- Venturi systeemi ryhmän asennus pumpun runkoon pitää tehdä käsin

### TIIVISTERENKAAN VAIHTO

- Hajoita osiin pumpun runko ja irroita juoksupyörä
- Irroita tiivisterengas pihdeillä vetäen ja kiertäen akselin päätä kohti
- Pujota pois tiivisterenkaan pidikkeen laippa ( paiti ei GARDY)
- Poista vastapuoli työntäen tiivisterenkaan pidikkeen laipan takapuolelta
- Uudelleen kokoamista varten, vastapuoli ja tiivisterengas täytyy asentaa paikoilleen ilman työkaluja voitelemalla ao
- Kohdat alkoholin kanssa

TOIMINTAHÄIRIÖ	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
PUMPPU EI PUMPPAA VETTÄ MOOTTORI EI PYÖRI	1) Virran puute.	Tarkistakaa onko jännitettä ja että pistoke on hyvin asennettu.
	2) Moottorin suojajtkin on lauennut.	Varmistakaa syy ja kytkekää uudelleen suojajtkin. Jos lämpökytkin on lauennut odottakaa, että laite jäähtyy.
	3) Kondensaattori viallinen.	Vaihtakaa kondensaattori.
	4) Akseli lukittunut.	Varmistakaa syy ja vapauttakaa pumppu.
MOOTTORI PYÖRII, MUTTA PUMPPU EI PUMPPAA NESTETTÄ	1) Imee ilmaa.	Tarkistakaa, että liittämät ovat pitävät. Tarkistakaa, että nesteen taso ei ole laskenut pohjaventtiilin alapuolelle. Tarkistakaa, että pohjaventtiili pitää ja että se ei ole juuttunut.
	2) Pyörimissuunta virheellinen.	Laittakaa uudelleen oikea pyörimissuunta.
PUMPPU PYSÄHTYY LYHYEN TOIMINNAN JÄLKEEN MOOTTORIN LÄMPÖLAUKAISIJAN TAKIA	1) Virta ei ole sama kuin laatassa mainittu.	Tarkistakaa jännite syöttökaapelin johdoissa.
	2) Kiinteä pala on lukinnut juoksupyörän.	Hajoittakaa pumppu osiin, puhdistakaa se.
	3) Neste liian sakea.	Vaihtakaa pumpputyyppeä.

Jos vielä sen jälkeen kun olette suorittaneet edellämainitut toimenpiteet toimintahäiriö jatkuu, ottakaa yhteyttä lähimpään huoltokeskukseen.

# INNHOLDSFORTEGNELSE

KAPITTEL	BESKRIVELSE	SIDE
1	GENERELLE ANVISNINGER	37
2	BRUKSOMRÅDE OG BEGRENSNINGER	38
3	INSTALLASJON	38
4	ELEKTRISK TILKOPLING	39
5	OPPSTART	39
6	VEDLIKEHOLD OG FEILSRKING	40
	TAKUJEHODT	79

## ADVARSLER FOR PERSONER OG TINGS SIKKERHET

Advarsler for personer og tings sikkerhet.  
Vær spesielt oppmerksom på tekst merket med følgende tegn.



### FARE - FOR ELEKTRISK STRØT

Gjør oppmerksom på at en manglende overholdelse av foreskrevne regler innebærer risiko for elektriske stift.



### FARE

Gjør oppmerksom på at en manglende overholdelse av foreskrevne regler innebærer stor risiko for personer og/eller ting.



### ADVARSEL

Gjør oppmerksom på at en manglende overholdelse av foreskrevne regler innebærer fare for mulig irdelleggelse av pumpen eller anlegget.

## ADVARSEL

Å lese nrye, gjennom innholdet i denne bruksanvisningen.  
Skader forårsaket av manglende overholdelse av foreskrevne regler dekkes ikke av garantien.

## KAPITTEL 1 GENERELLE ANVISNINGER

Elektropumpene i serien JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY er egnet for pumping av vann for husholdningsanlegg, hagevanningsanlegg, fontener, osv...

Elektropumpene i denne serien er av sentrifugaltypen og selvfyllende med et "venturi"-system innsatt i pumpehuset.

Elektropumpene JET, NEWJET og JETINOX er merket med navnet GARDENJET når de leveres komplett med nettkabel, bryter og håndtak.

Elektropumpene GARDY er komplette med nettkabel, bryter og håndtak. Elektropumpene i denne serien kan på foresprrsel leveres med et innsugingssett som består av et rrr på 4 eller 7 meter komplett ned bunnventil.

Komponentene i kontakt med pumpevæsken er alle egnet for kontakt med vann som er bestemt til matbruk.

Ved montering blir hver elektropumpe underlagt en utprvring, og de blir pakket inn med stor forsiktighet.

Ved mottakelsen må De sjekke at den elektriske pumpen ikke har blitt utstatt for skader under transporten; hvis dette er tilfelle må forselgeren kontaktes umiddelbart, i alle tilfeller innen og ikke over åtte dager fra kjrpsdatoer.

## KAPITTEL 2 BRUKSOMRÅDE OG BEGRENSNINGER



### ADVARSEL

Pumpen er ikke egnet til pumping av brennbare eller skadelige/farlige væsker.



### ADVARSEL

Unngå absolutt å la den elektriske pumpen gå på tørrgang.

- **MAKSIMUMSTEMPERATUR FOR PUMPET VÆSKE:** 50 °C ved kontinuerlig bruk
- **MAKSIMUM OMGIVELSESTEMPERATUR:** 40 °C
- **MAKSIMUM ANTALL OPPSTARTNINGER I TIMEN:** 40 jevnt fordelt
- **MAKSIMUM INNSUGINGSHRYDE:** 9 m inkludert belastningstap
- **MAKSIMUM ARBEIDSTRYKK:** 6 bar (ekskludert GARDY)
- **MAKSIMUM ARBEIDSTRYKK:** 5 bar GARDY
- **MAKSIMUM DIMENSJONENE TIL DE FASTE LEGEMENE SOM PUMPES:** 3 mm

## KAPITTEL 3 INSTALLASJON (SE FIG. 1)



### FARE - FOR ELEKTRISK STRØT

Alle operasjoner med henhold til installasjonen må utføres UTEN at den elektriske pumpen er tilkoblet elektrisk strømtilførsel.



### ADVARSEL

Beskytt pumpen og hele rørledningssystemet mot frost og uvær.



### FARE

Dette apparatet skal ikke brukes av personer (inkludert barn) med redusert fysisk, sanselig eller mental kapasitet, eller med manglende erfaring og kunnskap, dersom de ikke blir veiledet eller instruert i bruk av apparatet av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet. Man må forsikre seg om at barn ikke leker med apparatet.

- For installasjon må det brukes et sugerrør 2 med en diameter som er lik innsugingsåpningen til pumpe 1
- Hvis høyden HA skulle være over 4 meter må det brukes et rørr med en større diameter
- Innsugingsrørrret må ikke være u-formet og/eller mothellinger for dermed å unngå at det danner seg luftlommer
- Du må være sikker på at rørrret er helt lufttett
- På enden av innsugingsrørrret må der installeres en bunnventil 3 med filter 4
- For å unngå dannelsen av luftvirvler er det nødvendig å senke innsugingsrørrret minst 50 cm ned i pumpevæsken H1
- For å redusere belastningstap på utløpet er det nødvendig å bruke et rørr med en diameter som er lik eller større enn åpningen til pumpe 5
- Vi anbefaler å installere en tilbakeslagsventil 6 direkte på utløpsrørrret
- Dette tillater å fjerne de skadene på pumpen som skyldes eventuelle vannslag
- Etter tilbakeslagsventilen anbefaler vi installasjonen av en på-av ventil 7
- Rørrene må være festet på en slik måte at deres vekt ikke belastes på pumpen
- Innsugings- og utløpsrørrene må gjennomløpe den strekningen som er kortest og med minst mulig kurver
- Ved vedvarende installasjon anbefaler vi å blokkere pumpen på en overflate 11
- For å redusere vibrasjonene på anlegget anbefaler vi å forbinde pumpen med en slange og innsette et stykke av gummi eller annet antivibrasjonsmateriale mellom pumpen og overflaten
- Ved flyttbar pumpe (utstyrt med håndtak) er bruken i basseng kun tillatt hvis der ikke er personer i bassenget, og hvis anlegget er utstyrt med en sikkerhetsbryter
- Du må forsikre deg om at motoren har en god ventilasjon

### ADVARSEL

Elektropumpene i serien GARDY har innsugings- og utløpsåpninger i plast og rørrene må derfor installeres med omhu, og overdrevne trykk må unngås under skruingen av koplignene eller annet tilbehør. Bruk teflonbånd for å tette koplignen. Det anbefales å bruke rørrkoplignen i plast (pos.40 fig.6) som leveres med pumpen.



## KAPITTEL 4 ELEKTRISK TILKOBLING



### ADVARSEL

Siekk at anbefalt strømspenning og frekvens tilsvare disponibel nettverkstrøm.



### FARE - FOR ELEKTRISK STØT

Det er den som utfører installasjon av den elektriske pumpen som er ansvarlig for å sjekke at det elektriske nettverket er utstyrt med et effektivt jordsikringsystem slik som regelverket påkrever.



### FARE - FOR ELEKTRISK STØT

Det er nødvendig å sjekke at det strømførende tilkoblingsnettlet er utstyrt med en differensialbryter med høy følsomhet  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

Enfasemotorene er beskyttet mot overbelastning med en varmesikring som er innsatt i viklingen.

For trefasemotorene må beskyttelsen installeres av brukeren.

Som tilkoblingsstykke bør det brukes:

- Utendørs → H07RN-F kabel
- Innendørs → H05RN-F og H07RN-F kabel For tilkoblingen av enfasemotorene se Fig. 2
- For tilkobling av trefasemotorene se Fig. 3
- For tilkobling av tospennings enfasemotorene se Fig. 4

## KAPITTEL 5 OPPSTART (SE FIG. 1)



### ADVARSEL

Bruk pumpen i ytelsesfeltet som er oppført på platen.



### ADVARSEL

La ikke pumpen gå uten væske, for å unngå skade på hydrauliske delene og tetningen kan skades.



### ADVARSEL

La ikke pumpen dreie med sikkerhetsventilen på utløp helt lukket.

Før pumpen startes opp må innsugingsrøret 2 og pumpekroppen 3 fylles opp med vann gjennom påfyllingspluggen 9. Forsikre deg om at der ikke er lekkasjer, lukk påfyllingspluggen, og start opp pumpen. Kontroller at rotasjonsretningen går med klokken når du ser på pumpen fra viftemotorens side. På trefasepumpene er det mulig å snu om rotasjonsretningen ved å bytte om to av fasene. Hvis pumpen ikke er i bruk over lengre perioder er det nødvendig å gjenta oppfyllingsoperasjonene før den startes opp.

### ADVARSEL

Elektropumpene i denne serien kan også skrues til uten å fylle opp sugerøret, men kun ved å fylle opp pumpehuset. I dette tilfellet vil pumpen bruke litt tid for å fylle opp. Oppfyllingstiden er avhengig av sugerørets lengde og diameter.

## KAPITTEL 6

### VEDLIKEHOLD OG FEILSØKING



#### FARE – FOR ELEKTRISK STRØM

Før enhver vedlikeholdsoperasjon utføres, må pumpen frakobles det elektriske anlegget.

Under normale forhold har elektropumpene i serien JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY ikke behov for noe vedlikehold. For å forebygge mulig havari, anbefales det å kontrollere arbeidstrykket og strømførbruket regelmessig. En minskning i trykket er et tegn på slitasje i pumpen. En økning i strømførbruket er et tegn på unormale mekaniske friksjoner i pumpen og/eller motoren. Hvis pumpen ikke er i bruk over lengre perioder (f.eks. en hel sesong) anbefaler vi å fjerne den helt, skylle den med rent vann og oppbevare den på et tørt sted.

#### RENGJØRING AV DEN HYDRAULISKE DELEN

- Skru lås pumpehuset med avløpspluggen (pos.10 di fig.1)
- Skru lås pumpehusets låseskruer
- Bruk et plastverktøy og skru fra innsugingsåpningen, og trekk ut venturirret og vask det med vannsprut
- Under gjenmonteringen må du være oppmerksom på å sette inn o-ringen riktig på venturirret i innsugingsåpningen
- Hvis o-ringen er skadet må den skiftes ut
- Venturirret må settes inn manuelt i pumpehuset

#### UTSKIFTNING AV PAKNINGEN

- Demonter pumpehuset og skru lås skovlhjulet
- Trekk ut tetning med en liten tang og trekk og vri mot akselens ende
- Trekk ut pakningsholderflensen (unntatt GARDY)
- Trekk ut motplaten ved å skyve fra tetningsholderflensens bakside
- For monteringen må motplaten og tetningen være innsatte uten å bruke redskap og setene må smøres alkohol

UREGELMESSIGHET	MULIG ÅRSAK	LØSNING
PUMPEN FORDELER IKKE VANN, MOTOREN DREIER IKKE	1) Manglende spenning.	Kontroller om der er spenning og om stpselet er satt inn ordentlig.
	2) Motorvernet er utløst.	Kontroller årsaken og tilbakestill bryteren. Hvis varmesikringen er utløst må du vente til anlegget har avkjølt seg.
	3) Defekt kondensator.	Skift ut kondensatoren.
	4) Akselen er blokkert.	Kontroller årsaken og opphev blokkeringen av pumpen.
MOTOREN DREIER MEN PUMPEN FORDELER IKKE VÆSKE	1) Luftinnsugning.	Kontroller at pakningene er tette. Kontroller at væsknivået ikke er sunket under bunnventilen. Kontroller at bunnventilen er tett og ikke er tilstoppet.
	2) Feil rotasjonsretning.	Tilbakestill riktig rotasjonsretning.
PUMPEN STOPPER OPP ETTER Å HA FUNGERT I EN KORT PERIODE P.G.A. MOTORENS VARMESIKRING ER UTLØST	1) Forsyningen er ikke i samsvar med typeskiltets data.	Kontroller spenningen på nettkabelens ledere.
	2) Noe har blokkert pumpen.	Demontér pumpen og rengjør den.
	3) Væsken er altfor tykk.	Skift pumpetypen.

Hvis uregelmessigheten ikke er blitt fjernet etter å ha utført de operasjonene ovenfor, må du ta kontakt med det nærmeste servicesenteret.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

KAPITEL	BESKRIVNING	SIDA
1	ALLMÄNT	41
2	ANVÄNDNINGSBEGRENSNINGAR	42
3	INSTALLERING	42
4	ELEKTRISK ANSLUTNING	43
5	IGÅNGSÄTTNING	43
6	UNDERHÅLL OCH FELSÖKNING	44
	GARANTIBETINGELSER	80

## ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Säkerhetsråd för personer och ting.  
Man ska speciellt ge akt på föreskrifterna märkta med följande symboler.



### FARA - RISK FÖR ELEKTRISKA URLADDNINGAR

Påvisar att brist på uppmärksamhet av föreskrifterna medför en risk för elektriska stötar.



### FARA

Påvisar att brist på uppmärksamhet av föreskrifterna medför en mycket allvarlig risk för personer och ting.



### VARNING

Påvisar att brist på uppmärksamhet av föreskrifterna medför risk för pumpens eller anläggningens förstörelse.

## OBSERVERA

Innan installeringen ska man noga läsa igenom handbokens innehåll.  
De skador som uppstår p.g.a. brist på respekt för de varningar som beskrivs kan inte täckas av garantin.

## KAPITEL 1 ALLMÄNT

Elpumparna i serien JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY är anpassade för att pumpa upp vatten för tryckkabiner i hushållsanläggningar, trädgårdsbevattningar, fontäner, o.dyl.

Elpumparna i denna serie är av centrifug typ, och självuppfångande med "Venturi system", som finns i pumpkroppen.

Elpumparna JET, NEWJET och JETINOX kallas för GARDENJET när de levereras kompletterade med inmatningsledning, strömbrytare och handtag.

Elpumparna GARDY är kompletta med inmatningsledning, strömbrytare och handtag.

Elpumparna i denna serie kan vid förfrågan bli utrusade med en uppsugningsutrustning, som utgörs av ett rör som är 4 eller 7 meter och komplett med en bottenventil.

De delar som är i kontakt med den uppumpade vätskan är alla anpassade för kontakt med dricksvatten.

Varje elpump blir vid monteringen avsynad och nedpackad med största omsorg.

Vid överlämningsstillfället ska man kontrollera att elpumpen inte har blivit utsatt för skador under transporten; i så fall ska man genast underrätta försäljaren. I vart fall ska detta ske innan, och inte efter, åtta dagar efter köpet.

## KAPITEL 2

### ANVÄNDNINGSBEGRENSNINGAR



#### VARNING

Pumpen är inte lämplig för pumpning av eldfarliga eller giftiga vätskor.



#### VARNING

Undvik, utan undantag, att använda elpumpen i torrläg.

- MAXIMAL VÄTSKE PUMPNINGSTEMPERATUR: 50 °C oavbruten funktion
- HÖGSTA RUMSTEMPERATUR: 40 °C
- MAXIMALT ANTAL FUNKTIONSTIMMAR: 40 jämt utspridda
- HÖGSTA HÖJD FÖR SUGNING: 9 m lastförflust inkluderad
- HÖGSTA ANVÄNDNINGSTRYCK: 6 bar (förutom GARDY)
- HÖGSTA ANVÄNDNINGSTRYCK: 5 bar GARDY
- STÖRSTA STORLEKAV PUMPADE FASTA KROPPAR: 3 mm

## KAPITEL 3

### INSTALLATION (SE FIG. 1)



#### FARA - RISK FÖR ELEKTRISKA URLADDNINGAR

Alla arbeten i samband med installeringen måste utföras då pumpen ännu inte är kopplad till elnätet.



#### VARNING

Skydda pumpen och hela rörsystemet från nedfrysning och från häftiga väderleksombyten.



#### FARA

Personer med en reducerad fysisk, sensorisk eller mental kapacitet (inklusive barn) får inte använda apparaten. Detta gäller även personer som inte har nödvändiga erfarenheter och kunskaper, utom i de fall då de övervakas under användningen av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet. Se till att barn aldrig leker med denna apparat.

- Vid installeringen ska man använda ett uppsugningsrörsystem 2 med samma diameter som pumpens uppsugningsmun 1
- I fall att höjden HA överstiger 4 meter ska man använd ett rörsystem med en större diameter
- Uppsugningsrörsystemet ska inte ha gåshalsar och/eller motlutningar, detta för att förhindra att det uppstår luftblåsar
- Försäkra sig om att röret är lufttätt
- Vid uppsugningsrörets yttersta del bör man installera en bottenventil 3 med filter 4
- För att förhindra att det uppstår luftvirvlar bör man sänka ner uppsugningsröret minst 50 cm i vätskan, som ska pumpas HI
- För att minska lastläckagen på sändningen, bör man använda ett rörsystem med en diameter som är lika med eller större än pumpens munn 5
- Man tillråds att installera en icke återkommandeventil 6 direkt på sändningsrörsystemet, detta medför att eliminera skador på pumpen som kommit från eventuella murbräckor
- Efter återkommandeventilen tillråds man att installera en uppfångningsventil 7
- Rörsystemet måste fastsättas så att dess tyngd inte tynger på pumpen
- Uppsugningsrörsystemet och sändningsrörsystemet, måste gå längs med den kortaste vägen och med det minst möjliga antal kurvor
- I fall man installerar permanent tillråds man att blockera pumpen på underlaget 11
- För att minska vibreringar i anläggningen tillråds man att koppla pumpen till delen på ett flexibelt rör, och sätta in, mellan pumpen och underlaget, ett lager gummi eller annat material som motverkar vibreringar
- Om det handlar om rörliga pumpar (utrustade med handtag) är det tillåtet att använda dem i simbassänger när det inte finns personer i bassängen, och om anläggningen är utrustad med strömbrytare för livräddningsskydd
- Försäkra sig om att motorn är bra ventilerad

#### OBSERVERA

Elpumparna i serien GARDY har uppsugningsmun och utsändning gjorda i plast, och därför måste rörsystemen monteras med varsamhet, och undvika överflödiga påtryckningar när länkar eller andra kompletteringar sätts ihop, och man bör använda ett teflonband för att utrusta kopplingarna. Man tillråds att använda rörmuff i plast (pos. 40 i fig. 6), som levereras i serie med pumpen.

## KAPITEL 4

### ELEKTRISK ANSLUTNING

---



#### VARNING

Man ska försäkra sig om att spänningen och frekvensen på skylten sammanfaller med det tillgängliga anslutningsnätets.



#### FARA - RISK FÖR ELEKTRISKA URLADDNINGAR

Det är den ansvarige för installeringen som ska se till att el-tillförselanläggningen är försedd med en lämplig jordad anläggning enligt de gällande reglerna.



#### FARA - RISK FÖR ELEKTRISKA URLADDNINGAR

Det behövs kontrolleras att el- tillförselanläggningen är utrustad med en differentiel strömbrytare med hög känslighet  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

Enfas motorerna är skyddade från överbelastning genom en termisk anordning, som satts in vid inpackningen.

För trefas motorerna måste skyddet installeras av användaren.

Som anslutningsledning ska man använda:

- Utomhus → ledning H07RN-F
- För anslutning av enfas motorer se fig. 2
- För anslutning av enfas motorer med dubbelspänning se fig. 4
- Unomhus → ledning H05RN-F eller H07RN-F
- För anslutning av trefas motorer se fig. 3

## KAPITEL 5

### IGÅNGSÄTTNING (SE FIG. 1)

---



#### VARNING

Använd pumpen i prestationsfältet som finns på skylten.



#### VARNING

Använd pumpen i prestationsfältet som finns på skylten, de hydrauliska delarna och kapaciteten kan förstöras.



#### VARNING

Låt inte pumpen snurra med uppfångningsventilen med upptagningen helt stängd.

Innan pumpen sätts igång ska man fylla sugningsröret 2 och pumpkroppen 8 med vatten genom påfyllningslocket 9, och försäkra sig om att det inte finns läckage, stänga igen locket och sätta igång pumpen. Kontrollera att roteringsriktningen är medsols genom att se pumpen från ventilmotorsidan. På trefas motorerna är det möjligt att växla om roteringen genom att byta två faser mellan dem. Om pumpen inte används under längre perioder, ska man upprepa påfyllningen.

#### OBSERVERA

Elpumparna i denna serie kan sättas igång utan att fylla uppsugningsröret genom att bara fylla på i pumpkroppen, och på så sätt tar det några minuter för pumpen att ta upp.

Tiden för upptagningen beror på uppsugningsrörets längd och diameter.

## KAPITEL 6 UNDERHÅLL OCH FELSÖKNINGAR



### FARA - RISK FÖR ELEKTRISKA URLADDNINGAR

Innan man utför vilken som helst typ av underhåll ska pumpen kopplas bort från el-anslutningsnätet.

Under normala villkor har inte elpumparna av serien JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY behov av något underhåll. För att undvika möjliga fel tillråds man att periodvis kontrollera det levererade trycket och upptaget av ström. En minskning av trycket är tecken på slitage på pumpen. En ökning av strömuttaget är tecken på mekaniska onormala friktioner i pumpen och/eller i motorn. Om pumpen inte ska användas under längre perioder (t.ex. under en hel årstid) tillråds man att tömma den helt och hållet, tvätta den med rent vatten och ställa den på en torr plats igen.

### RENGÖRING AV DEN HYDRAULISKA DELEN

- Tömm pumpkroppen genom uttömningslocket (pos.10 i fig.1)
- Skruva loss fästeskruvarn på pumpkroppen
- Vid montering ska man vara mycket noga med att sätta in o-ringen, som finns monterad på venturi gruppen på uppsugningsmunnen, på rätt sätt
- Om denna o-ring verkar vara skadad ska den ersättas
- Insättningen av venturi gruppen i pumpkroppen ska utföras manuellt

### UTBYTE AV KAPACITETEN

- Demontera pumpkroppen och skruva loss snurraren
- Ta ut kapaciteten med en liten tång genom att dra och snurra mot axelns utkant
- Trä av flänsen som håller i kapaciteten (förutom GARDY)
- Dra ut motsidan genom att trycka på den bakre sidan av flänsen, som håller i kapaciteten
- I monteringen måste motsidan och kapaciteten sättas in utan hjälp av verktyg och smörja dess platser med alkohol

BESVÄR	MÖJLIGA ORSAKER	AVHJÄLP
PUMPEN FÖRSÖRJER INTE MED VATTEN, MOTORN SNURRAR INTE	1) Brist på inmatning.	Kontrollera att det finns spänning och att kontakten är rätt isatt.
	2) Ingrepp av motorskyddet.	Försäkra sig om orsaken och återställ strömväbrytaren. Om värmeanläggningen ingripit ska man vänta tills systemet har kylts ner.
	3) Fel på kondensatorn.	Byt ut kondensatorn.
	4) Axeln är blockerad.	Kontrollera orsaken, sätt igång pumpen igen.
MOTORN SNURRAR MEN PUMPEN FÖRSÖRJER INTE MED VATTEN	1) Suger luft.	Kontrollera att fogarna håller samman. Kontrollera att vätskenivån inte understigit bottenventilen. Kontrollera att bottenventilen håller samman och att den inte är blockerad.
	2) Roteringsriktningen är fel.	Återställ den rätta roteringsriktningen.
PUMPEN AVSTANNAR EFTER EN KORT TID I FUNKTION NÄR DET TERMISKA MOTOSKYDDET INGRIPER	1) Inmatningen överensstämmer inte med datan på skylten.	Kontrollera spänningen på ledarna i inmatningsledningen.
	2) En fast kropp har blockerat snurraren.	Demontera pumpen och tvätta den.
	3) En fast kropp har blockerat.	Byt ut pumptyp.

Om man efter att ha följt de ovannämnda instruktionerna inte kunnat eliminera besväret ska man vända sig till närmaste repareringscenter.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφ. 1 - Γενικές οδηγίες

Κεφ. 5 - Λειτουργία

Κεφ. 2 - Περιορισμοί στη χρήση

Κεφ. 6 - Συντήρηση και ψάξιμο βλαβών

Κεφ. 3 - Εγκατάσταση

Κεφ. 4 - Ηλεκτρική σύνδεση

*Προειδοποίηση σχετικά με την ασφάλεια ατόμων και πραγμάτων  
Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις διατυπώσεις που αναγράφονται με την εξής συμβολογία.*



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**  
Κίνδυνος ηλεκτρικών  
εκφορτίσεων

Προειδοποιεί ότι η ελλειπής εφαρμογή αυτού του συμβόλου προκαλεί σοβαρό κίνδυνο ηλεκτρικής εκφόρτισης



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Προειδοποιεί ότι η ελλειπής τήρηση αυτού του συμβόλου τέθει σε μεγάλο κίνδυνο άτομα και/ή πράγματα.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΗΣΗ**

Προειδοποιεί ότι η ελλειπής τήρηση αυτού του συμβόλου μπορεί να προκαλέσει ζημιές στην αντλία ή στην εγκατάσταση.

***ΠΡΟΣΟΧΗ** Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου. Αν σημειωθούν ζημιές, από ελλειπή τήρηση αυτών των οδηγιών, οι ιδιες δεν θα καλυφθούν από την εγγύηση.*

### ΚΕΦ. 1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Οι ηλεκτροαντλίες της σειράς **JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, PURA** και **GARDY** είναι κατάλληλες για την άντληση νερού για την διατήρηση σταθερής πίεσεως στο εσωτερικό θαλάμου οικιακών εγκαταστάσεων, για την άρδευση κήπων, πηγών κτλ.

Οι ηλεκτροαντλίες αυτής της σειράς είναι φυγοκεντρικού τύπου, γειμίζουν μόνες τους με σύστημα “venturi” τοποθετημένο στο σώμα της αντλίας.

Οι ηλεκτροαντλίες **JET, NEWJET** και **JETINOX**, ταυτίζονται με το όνομα **GARDENJET** όταν είναι εφοδιασμένες με αγωγό τροφοδοσίας, διακόπτη και χερσούλι.

Οι ηλεκτροαντλίες **PURA DOM** και **GARDY** παραδίδονται με αγωγό τροφοδοσίας, διακόπτη και χερσούλι.

Οι ηλεκτροαντλίες αυτής της σειράς, μετά από αίτηση, μπορούν να είναι εξοπλισμένες με ένα κιτ αναρρόφησης που αποτελείται από έναν αγωγό 4 ή 7 μετρών με βαλβίδα πάτου.

Τα εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με το αντλούμενο υγρό είναι όλα κατάλληλα για την επαφή με το νερό που θα διατεθεί για τροφική χρήση. Κάθε αντλία ή ηλεκτροαντλία την στιγμή της συναρμολόγησης έχει υποστεί σε έλεγχο και έχει συσκευασθεί με την μεγαλύτερη φροντίδα.

Τη στιγμή της παράδοσης ελέγξτε αν η ηλεκτροαντλία έχει πάθει καμμία ζημιά, κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Σ'αυτή την περίπτωση ειδοποιήστε αμέσως τον αντιπρόσωπο μέσα, και όχι παραπάνω από οκτώ μέρες από τη στιγμή της αγοράς.

### ΚΕΦ. 2 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΗΣΗ**

Η αντλία δεν είναι κατάλληλη για την άντληση εύφλεκτων ή επικύνδων υγρών.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΗΣΗ**

Αποφύγετε την χρήση της ηλεκτροαντλίας όταν είναι στεγνή.

ΥΨΥΛΟΤΕΡΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΝΤΛΙΩΜΕΝΟΥ ΥΓΡΟΥ.....	50°C συνεχή χρήση
ΑΝΩΤΕΡΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	40°C
ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΚΙΝΗΣΕΩΝ ΑΝΑ ΩΡΑ.....	40 διανεμημένα με τον ίδιο τρόπο
ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΥΨΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΥΣΗΣ.....	9 μ. με τις απώλειες φορτίου
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ.....	6 bar (με εξαίρεση της PURA και GARDY)
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ.....	5 bar PURA και GARDY
ΜΕΓ. ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΤΕΡ. ΑΝΤΛΟΥΜΕΝΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ.....	3 χιλ.

### ΚΕΦ. 3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Βλ. Σχ. 1)



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**  
Κίνδυνος ηλεκτρικών εκφορτίσεων

Όλες οι ενέργειες που έχουν σχέση με την εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιηθούν με την αντλία αποσυνδεδεμένη από την πηγή τροφοδοσίας



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Προστατέψτε την ηλεκτροαντλία και ολόκληρο το σύστημα των αγωγών από την παγωνιά και από άσχημες καιρικές συνθήκες.



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

*Δεν προβλέπεται η χρήση αυτού του μηχανήματος από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με ικανότητες αντίληψης, πνευματικές ή φυσικές, μειωμένες, ή που δεν διαθέτουν εμπειρία και γνώση, εκτός της περίπτωσης που επιτηρούνται και εκπαιδεύονται στην χρήση του μηχανήματος από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλεια τους. Είναι απαραίτητο να ελέγχετε ώστε τα παιδιά να μην παίζουν με το μηχάνημα.*

Για την εγκατάσταση χρησιμοποιήστε έναν αγωγό αναρρόφησης **2** με διάμετρο ίδια με εκείνη του στομίου της αναρρόφησης της αντλίας **1**. Σε περίπτωση που το ύψος **HA** ξεπερνάει τα 4 μ, υιοθετήστε έναν αγωγό με μεγαλύτερη διάμετρο. Ο αγωγός αναρρόφησης δεν πρέπει να παρουσιάζει στροφαλοφόρους άξονες και/ή κλίσεις για την αποφυγή κενών αέρα. Βεβαιωθείτε ότι ο αγωγός είναι αεροστεγής. Στην άκρη του αγωγού αναρρόφησης είναι απαραίτητο να τοποθετηθεί μια βαλβίδα βυθού **3** με φίλτρο **4**. Για την αποφυγή δημιουργίας ανεμοστρόβιλου είναι απαραίτητο να βυθισεται τον αγωγό αναρρόφησης τουλάχιστον 50 εκατ. μέσα στο υγρό που πρέπει να αναρροφηθεί **H1**.

Για να μειώσετε το χάσιμο φορτώματος, πρέπει να χρησιμοποιήσετε έναν αγωγό διαμέτρου ίδιας ή μεγαλύτερης από το στόμιο της αντλίας **5**. Συμβουλευόμαστε την εγκατάσταση μιας βαλβίδας χωρίς επιστροφή **6** απευθείας πάνω στον αγωγό φορτώματος, αυτό επιτρέπει την αποφυγή των ζημιών που προκαλούντε στην ηλεκτροαντλία από πιθανές κρούσεις. Μετά από την βαλβίδα χωρίς επιστροφή, συμβουλευόμαστε την εγκατάσταση μιάς διαχωριστικής βαλβίδας **7**. Οι αγωγοί πρέπει να είναι σταθεροποιημένοι με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνουν την ηλεκτροαντλία. Οι αγωγοί αναρρόφησης και φορτώματος πρέπει να διασχίζουν την πιο κοντινή απόσταση με τον μικρότερο αριθμό στροφών. Σε περίπτωση σταθερών εγκαταστάσεων συμβουλευόμαστε την σταθεροποίηση της ηλεκτροαντλίας πάνω στο υποστήριγμα **11**. Για τον περιορισμό των κραδασμών πάνω στην εγκατάσταση, συμβουλευόμαστε την σύνδεση της ηλεκτροαντλίας με ένα κομμάτι ευλύγιστου αγωγού και την τοποθέτηση, μεταξύ της ηλεκτροαντλίας και του υποστηρίγματος, ενός στρώματος γομολάστιχας ή άλλου υλικού που μπορεί να περιορίζει τους κραδασμούς. Σε περίπτωση κινητών ηλεκτροαντλιών (εφοδιασμένες με χερούλι) η χρήση στην πισίνα επιτρέπεται μόνο όταν στην ίδια δεν υπάρχουν άτομα και αν η εγκατάσταση είναι εφοδιασμένη με διακόπτη προστασίας.

Βεβαιωθείτε ότι η μηχανή είναι καλά αερισμένη.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ!!!

Οι ηλεκτροαντλίες της σειράς **PURA** και **GARDY** έχουν τα στόμια αναρρόφησης και συμπίεσης με πλαστική ένωση γι'αυτό η συναρμολόγηση των αγωγών πρέπει να πραγματοποιηθεί με προσοχή, αποφεύγοντας υπερβολικές πιέσεις κατά την διάρκεια του βιδώματος των συνδέσεων ή άλλων εξαρτημάτων και χρησιμοποιώντας ταινία teflon για την εξάρτηση των ενώσεων.

Συμβουλευόμαστε να χρησιμοποιηθεί μανσόν με πλαστική ένωση (θεσ. 40 σχ. 6) που προμηθεύεται μαζί με την αντλία.



## ΚΕΦ. 4 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η τάση και η συχνότητα της ταμπέλας ανταποκρίνεται με αυτές του δικτύου τροφοδοσίας.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ηλεκτρικών εκφορτίσεων

Ο ειδικός της εγκατάστασης θα φροντίσει να εξακιβώσει αν στην εγκατάσταση ηλεκτρικής τροφοδοσίας υπάρχει μια αποτελεσματική γείωση που ανταποκρίνεται στους τωρινούς κανονισμούς.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ηλεκτρικών εκφορτίσεων

Πρέπει να εξακριβωθεί αν η εγκατάσταση τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος είναι εφοδιασμένη με έναν διαφορικό διακόπτη υψηλής ευαισθησίας  $\Delta=30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100T739).

Οι μονοφασικές μηχανές είναι προστατευμένες από υπερφότωση με θερμική συσκευή τοποθετημένη στο περιτύλιγμα. Για τις τριφασικές μηχανές η προστασία πρέπει να εγκατασταθεί από τον αγοραστή.

Σαν αγωγό σύνδεσης πρέπει να χρησιμοποιήσετε:

- σε ανοικτό μέρος → αγωγό H07RN-F
- σε εσωτερικά μέρη → αγωγό H05RN-F ή H07RN-F

Για την σύνδεση μονοφασικών μηχανών βλέπε Σχ. 2

Για την σύνδεση τριφασικών μηχανών βλέπε Σχ. 3

Για την σύνδεση μονοφασικών μηχανών διπλής πίεσης βλέπε Σχ. 4

## ΚΕΦ. 5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑ (Βλέπε Σχ. 1)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε την αντλία στο πεδίο χρήσης που αναφέρεται στην πινακίδα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε την ηλεκτροαντλία στεγνή, μπορούν να προκληθούν βλάβες στα υδραυλικά μέρη και στο κράτημα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην βάζετε σε λειτουργία την αντλία με βαλβίδα παρεμπόδισης πάνω στην στροφή τελείως κλειστή.

Πριν βάλετε σε λειτουργία την ηλεκτροαντλία, γεμίστε τον σωλήνα αναρρόφησης **2** και το σώμα της ηλεκτροαντλίας **8** με νερό από το καπάκι γεμίσματος **9**, προσέξτε να μην υπάρχει χάσιμο, ξανακλείστε το καπάκι και βάλετε σε λειτουργία την ηλεκτροαντλία. Ελέγξτε αν η φορά της περιστροφής είναι σαν τους δείκτες του ρολογιού κυττάζοντας την ηλεκτροαντλία από την μεριά του ανεμυστήρα της μηχανής. Πάνω στις τριφασικές μηχανές μπορεί να αλλάξει η περιστροφή αλλάζοντας μεταξύ τους τις δύο φάσεις.

Αν η ηλεκτροαντλία μένει αχρησιμοποίητη για μεγάλα χρονικά διαστήματα, πριν την βάλετε σε λειτουργία είναι απαραίτητο να επαναλάβετε τις ενέργειες γεμίσματος.

### ΠΡΟΣΟΧΗ!!!

Οι ηλεκτροαντλίες αυτής της σειράς μπορούν να μπουν σε εκκίνηση και χωρίς να γεμίσει ο αγωγός αναρρόφησης, γεμίζοντας μόνο το σώμα της αντλίας, σ'αυτήν την περίπτωση η αντλία έχει ανάγκη από μερικά λεπτά για να γεμίσει.

Ο χρόνος γεμίσματος εξαρτάται από το μήκος και την διάμετρο του αγωγού αναρρόφησης.

## ΚΕΦ. 6 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΨΑΞΙΜΟ ΒΛΑΒΩΝ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ηλεκτρικών εκφορτίσεων

Πριν πραγματοποιείτε οποιαδήποτε ενέργεια συντήρησης, αποσυνδέστε την αντλία από το δίκτυο της τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος.

Σε φυσιολογικές καταστάσεις οι ηλεκτροαντλίες της σειράς **JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, PURA** και **GARDY** δεν έχουν ανάγκη συντήρησης. Προληπτικά μόνο για πιθανές βλάβες συμβουλευόμαστε τον περιοδικό έλεγχο της παρεχόμενης πίεσης και της απορρόφησης ηλεκτρικού ρεύματος. Μια μείωση της πίεσης είναι σύμπτωμα φθοράς της αντλίας. Μια αύξηση της απορρόφησης ρεύματος είναι σύμπτωμα ανόμαλων μηχανικών τριβών στο εσωτερικό της αντλίας και/ή της μηχανής. Αν η συσκευή πρέπει να μείνει αχρησιμοποίητη για μεγάλα χρονικά διαστήματα (π.χ. μια εποχή), συμβουλευόμαστε να την αδειάσετε τελείως, να την ξεπλύνετε με καθαρό νερό και να την τοποθετήσετε σ'ένα στεγνό μέρος.

Καθαριότητα υδραυλικού μέρους

- αδειάστε το σώμα της αντλίας ανοίγοντας το πόμα αποχέτευσης (θεσ. 10 του σχ. 1)
  - ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης του σώματος της αντλίας
  - πιέζοντας με ένα εργαλείο από πλαστικό υλικό από το στόμιο αναρρόφησης βγάλτε το γκρουπ venturi και πλύντε το με ψέκασμα νερού
  - για την συναρμολόγηση προσέξτε να τοποθετήσετε σωστά το o-ring στο στόμιο αναρρόφησης. Αν αυτό αποδειχθεί κατεστραμένο αντικαταστήστε το.
- Η τοποθέτηση του γκρουπ venturi στο σώμα της αντλίας πρέπει να γίνει με το χέρι

Αντικατάσταση χωρητικότητας:

- αποσυναρμολογήστε το σώμα της αντλίας και ξεβιδώστε το ρότορ της τουρμπίνας
- βγάλτε την κράτηση, με μια λαβίδα, τραβώντας και γυρνώντας προς την άκρη του δένδρου
- βγάλτε την φλάντζα χωρητικότητας (εκτός από την PURA και GARDY)
- βγάλτε την πίσω επιφάνεια ωθώντας το πίσω μέρος της φλάντζας που συγκρατεί το κράτημα
- για την συναρμολόγηση, η πίσω επιφάνεια και το κράτημα πρέπει να ξανατοποθετηθούν χωρίς την χρήση εργαλίων και γρασάροντας τις θέσεις με οινόπνευμα.

ΕΜΠΟΔΙΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Η ηλεκτροαντλία δεν αντλεί νερό, η μηχανή δεν γυρίζει	1) Ελλοψη τροφοδοσίας. 2) Επέμβαση προστασίας μηχανής. 3) Ελλατωματικός συμπυκνωτής. 4) Μπλοκαρισμένο δένδρο.	1) Ελέγξτε αν υπάρχει τάση και αν η μπρίζα είναι καλά βολιμένη. 2) Βεβαιωθείτε για την αιτία και ξανανάμπετε τον διακόπτη. Αν έχει επέλθει το θερμικό περιμένετε να κρυώσει το σύστημα. 3) Αντικαταστήστε τον συμπυκνωτή. 4) Εξακριβώστε την αιτία και ελευθερώστε την ηλεκτροαντλία.
Η μηχανή γυρίζει, αλλά η ηλεκτροαντλία δεν αντλεί υγρό	1) Αναρρόφηση αέρα. 2) Λάθος φορά περιστροφής.	1) - Ελέγξτε αν οι συνδέσεις έχουν κάνουν καλό κράτημα. - Ελέγξτε αν το επίπεδο του υγρού δεν έχει κατεβεί κάτω από την βαλβίδα του πάτου. - Εξακριβώστε αν η βαλβίδα του πάτου κάνει καλό κράτημα και αν είναι μπλοκαρισμένη. 2) Αποκαταστήστε την σωστή φορά περιστροφής.
Η ηλεκτροαντλία σταματάει μετά από ένα μικρό χρονικό διάστημα λειτουργίας εξ αιτίας της επέμβασης της θερμικής μηχανοπροστασίας.	1) Τροφοδοσία μη προσαρμοσμένη με τα στοιχεία της ετικέτας. 2) Ένα στερεό σώμα μπλοκάρισε τον οπισθογράφο. 3) Υγρό πολύ πυκτό.	1) Ελέγξτε την τάση των αγωγών του καλοδίου τροφοδοσίας. 2) Αποσυναρμολογήστε την αντλία και καθαρίστε την. 3) Αλλάξτε μοντέλο ηλεκτροαντλίας.

Αν μετά που θα έχετε κάνει όλες τις παραπάνω ενέργειες το εμπόδιο δεν έχει εξαλειφθεί πρέπει να απευθυνθείτε στο πιο κοντινό κέντρο επισκευών.

# SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ	OPIS	STRONA
1	INFORMACJE OGÓLNE	49
2	OGRANICZENIA W ZASTOSOWANIU	50
3	INSTALACJA	50
4	PODLACZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ	51
5	URUCHOMIENIE	51
6	KONSERWACJA I WYSZUKIWANIE USZKODZEŃ	52
	GARANTIEVOORWAARDEN	81

## OGÓLNIKOWE POUCZENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA

Oznaczenia dla bezpieczeństwa osób i przedmiotów.

Należy zwrócić szczególną uwagę na oznaczenia (napisy) opatrzone następującymi symbolami.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO - RYZYKO WYŁADOWAŃ ELEKTRYCZNYCH

Ostrzega, że brak należytej uwagi może powodować powstawanie wylądowań elektrycznych.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ostrzega, że brak należytej uwagi może powodować powstanie dużego ryzyka dla osób i/lub przedmiotów.



### OSTRZEŻENIE

Ostrzega, że brak należytej uwagi może powodować powstanie ryzyka uszkodzenia pompy albo instalacji.

## OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do instalacji, należy przeczytać bardzo dokładnie i uważnie niniejszą instrukcję.

Wszelkie usterki spowodowane nie przestrzeganiem wskazówek, zawartych w instrukcji nie będą objęte gwarancją.

## ROZDZIAŁ 1 INFORMACJE OGÓLNE

Elektropompy z serii JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY są przeznaczone do pompowania wody do podwyższenia ciśnienia w urządzeniach domowych, nawadniania ogrodów, fontann itd.

Elektropompy należące do tej serii są typu odśrodkowego, samozasysającego z systemem "Venturi" wmontowanym w korpusie pompy. Elektropompy JET, NEWJET i JETINOX są określone nazwą GARDENJET jeśli są wyposażone w przewód zasilający, wyłącznik i uchwyt. Elektropompy GARDY są wyposażone w przewód zasilający, wyłącznik i uchwyt. Elektropompy z tej serii mogą być wyposażone na zamówienie w kit zasysania złożony z rury od długości 4 lub 7 metrów wraz z zaworem zasysającym.

Wszystkie części pompy które mają styczność z cieczą przeznaczoną do spożycia nie zanieczyszczają cieczy.

Każda elektropompa w czasie montażu jest poddana próbie i dokładnemu opakowaniu.

W momencie dostawy należy sprawdzić, czy elektropompa nie została uszkodzona podczas transportu; w takim wypadku prosimy o zgłoszenie uwag natychmiast sprzedawcy.

## ROZDZIAŁ 2 OGROMACZENIA W ZASTOSOWANIU



### OSTRZEŻENIE

Pompa nie jest przystosowana do pompowania cieczy palnych i niebezpiecznych.



### OSTRZEŻENIE

Należy unikać całkowitej pracy elektropompy na sucho.

- MAKSYMALNA TEMPERATURA POMPOWANEJ CIECZY: 50 °C przy pracy ciągłej
- MAKSYMALNA TEMPERATURA W POMIESZCZENIU: 40 °C
- MAKSYMALNA LICZBA URUCHOMIEŃ NA GODZINĘ: 40 równomiernie rozłożonych
- MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ ZASYSANIA: 9 m włącznie z ubytkami obciążenia
- MAKSYMALNE CIŚNIENIE EKSPLOATACJI: 6 barów (z wyjątkiem GARDY)
- MAKSYMALNE CIŚNIENIE EKSPLOATACJI: 5 barów dla GARDY
- MAKSYMALNY WYMIAR POMPOWANYCH CIAŁ STAŁYCH: 3 mm

## ROZDZIAŁ 3 INSTALACJA (PATRZ RYS. 1)



### NIEBEZPIECZEŃSTWO - RYZYKO WYŁADOWAŃ ELEKTRYCZNYCH

Wszystkie czynności związane z instalacją powinny być wykonywane pod warunkiem, że pompa jest wyłączona z sieci zasilającej.



### OSTRZEŻENIE

Chronić elektropompę i cały system rurowy przed zamrożeniem i innymi czynnikami atmosferycznymi.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Urządzenie nie powinno być obsługiwane przez osoby (włącznie z dziećmi) o zmniejszonych zdolnościach fizycznych i umysłowych lub przez osoby pozbawione odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, z wyjątkiem sytuacji, gdy takie osoby znajdują się bądź pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub przez tę osobę zostaną odpowiednio pouczone. Należy zwrócić uwagę, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.

- Do instalacji należy stosować system rurowy zasysania 2 o średnicy jednakowej z otworem zasysającym pompy 1
- W przypadku jeśli wysokość HA przewyższa 4 metry, należy użyć system rurowy o zwiększonej średnicy
- System rurowy zasysania nie powinien prezentować syfonów, aby uniknąć formowania się komór z powietrzem
- Należy upewnić się, czy rura ma prawidłową szczelność od powietrza
- Na końcu rury zasysającej należy zainstalować zawór ssący 3 z filtrem 4
- Aby uniknąć formowania się wirów powietrznych należy zanurzyć rurę zasysającą przynajmniej 50 cm w cieczy do pompowania H1
- Aby zmniejszyć straty w obciążeniu na uruchomienie, należy zastować rurę o średnicy jednakowej lub większej od otworu elektropompy 5
- Zaleca się zainstalowanie zaworu zwrotnego 6 bezpośrednio na rurze tłoczce, co pozwala wyeliminować szkody w elektropompie wywołane przez ewentualne uderzenia powrotne
- Po zainstalowaniu zaworu bezpowrotnego zaleca się zamontowanie zaworu 7
- Rury powinny być przymocowane tak, aby ich ciężar nie obciążał elektropompy
- Rury ssące i tłoczce powinny przebiegać na odległości jak najkrótszej z jak najmniejszą możliwą ilością zakrętów
- W przypadku stałego zamontowania zaleca się zablokowanie elektropompy na płaszczyźnie wspierającej 11
- W celu uniknięcia wibracji na urządzeniu zaleca się połączenie elektropompy z odcinkiem rury elastycznej i wmontowanie między elektropompą i płaszczyznę wspierającą warstwę z gumy lub innego materiału antywibracyjnego
- W przypadku elektropomp ruchomych (wyposażonych w uchwyt) zastosowanie ich w basenie jest dozwolone jeśli w basenie nie znajdują się ludzie i jeśli urządzenie jest wyposażone w wyłącznik zabezpieczający
- Należy upewnić się, czy silnik ma odpowiednią wentylację

### OSTRZEŻENIE

Elektropompy z serii GARDY mają otwory zasysające i tłoczące z plastiku, dlatego też montaż rur musi być wykonany bardzo ostrożnie, unikając nadmiernej siły podczas zakręcania złączy lub innych części oraz używając taśmy teflonowej do uszczelnienia połączeń. Zaleca się użycie tuleji z plastiku (poz. 40, rys. 6) dostarczonej seryjnie wraz z pompą.

## ROZDZIAŁ 4

### PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE



#### OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że napięcie i częstotliwość na tabliczce znamionowej odpowiadają charakterystykom sieci zasilającej, którą dysponujemy.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO - RYZYKO WYŁADOWAŃ ELEKTRYCZNYCH

Obowiązkiem odpowiedzialnego za instalację jest upewnienie się czy instalacja została wyposażona w dostateczne uziemienie, odpowiadające obowiązującym normom.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO - RYZYKO WYŁADOWAŃ ELEKTRYCZNYCH

Należy sprawdzić czy instalacja zasilana prądem jest wyposażona w wyłącznik dyferencyjny o wysokiej czułości  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

Silniki jednofazowe są chronione od przeciążenia za pomocą przyrządu termicznego wprowadzonego do uzwojenia.

W silnikach trójfazowych takie zabezpieczenie musi być zainstalowane przez użytkownika.

Jako przewodnik podłączenia należy zastosować:

- Na przestrzeni otwartej → przewód H07RN-F
- W pomieszczeniach zamkniętych → przewód H05RN-F lub H07RN-F
- Do podłączenia silników jednofazowych zob. Rys. 2
- Do podłączenia silników trójfazowych zob. Rys. 3
- Do podłączenia silników jednofazowych o podwójnym napięciu zob. Rys. 4

## ROZDZIAŁ 5

### URUCHOMIENIE (PATRZ RYS. 1)



#### OSTRZEŻENIE

Używać pompy zgodnie z informacjami na tabliczce znamionowej.



#### OSTRZEŻENIE

Nie używać pompy na sucho, ponieważ w ten sposób możliwe jest uszkodzenie części hydraulicznych i uszczelnienia.



#### OSTRZEŻENIE

Nie obracać pompy z zaworem ustawionym na pozycję całkowicie zamkniętą.

Przed uruchomieniem elektropompy napełnić wodą rurę zasysającą 2 i korpus pompy 8 za pomocą korka wlewowego 9, upewnić się czy nie ma ubytków, zamknąć korek i uruchomić elektropompę. Kontrolować, czy kierunek obrotów jest zgodny z ruchem wskazówek zegara patrząc na elektropompę od strony wirnika silnika. W elektropompach trójfazowych jest możliwe odwrócenie kierunku obrotów zamieniając między sobą dwie fazy. Jeśli pozostaje wyłączona przez dłuższe okresy czasu przed ponownym jej uruchomieniem należy powtórzyć operację napełnienia.

#### OSTRZEŻENIE

Elektropompy z tej serii mogą być uruchamiane również bez wypełnienia rury zasysającej, przy wypełnieniu tylko korpusu pompy, w takim przypadku pompa potrzebuje kilku minut na zalanie się. Czas zalania zależy od długości i od średnicy rury zasysającej.

## ROZDZIAŁ 6 KONSERWACJA I POSZUKIWANIE USZKODZEŃ



### NIEBEZPIECZEŃSTWO - RYZYKO WYŁADOWAŃ ELEKTRYCZNYCH

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacji należy wyłączyć pompę z sieci zasilania elektrycznego.

W warunkach normalnych elektropompy typu JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY nie wymagają dodatkowego utrzymania. W czasie możliwych awarii zaleca się czasową kontrolę ciśnienia i poboru prądu. Zmieszone ciśnienie jest oznaką że pompa jest uszkodzona. Wyższy pobór prądu jest oznaką innych uszkodzeń mechanicznych pompy lub silnika. Jeśli elektropompa ma pozostać bez ruchu przez dłuższe okresy czasu (na przykład przez cały sezon) zaleca się całkowite jej opróżnienie, wypłukanie jej czystą wodą i umieszczenie jej w suchym miejscu.

### CZYSZCZENIE CZĘŚCI HYDRAULICZNYCH

- Opróżnić korpus pompy za pomocą korka wylewowego (poz. 10 rys. 1)
- Odkręcić śruby mocujące korpus pompy
- Naciskając za pomocą narzędzia z plastyku wyjąć z otworu zasysającego system Venturi i wyciąć go płuczając wodą
- Podczas ponownego montażu należy bardzo ostrożnie i poprawnie wprowadzić o-ring zamontowany na systemie Venturi w otworze zasysającym
- Jeśli ten o-ring został uszkodzony należy wymienić go
- Wmontowanie systemu Venturi do korpusu pompy musi być wykonane ręcznie

### WYMIANA USZCZELNIENIA

- Wymontować korpus pompy i odkręcić wirnik
- Wyjąć uszczelnienie za pomocą cęgów, ciągnąć i kręcić w stronę końca wału
- Wyciągnąć kołnierz trzymający uszczelnienie (z wyjątkiem pomp GARDY)
- Wyjąć odwrotny wierzch naciskając na tylną stronę kołnierza trzymającego uszczelnienie
- W montażu odwrotny wierzch i uszczelnienie powinny być umieszczone bez użycia narzędzi i przy smarowaniu powierzchni alkoholem

ZAIŚNIAŁY PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	REMIEDIUM
ELEKTROPOMPA NIE DOSTARCZA WODY, SILNIK NIE PRACUJE	1) Brak zasilania.	Sprawdzić czy jest napięcie i czy wtyczka jest prawidłowo podłączona.
	2) Włączył się system ochrony silnika.	Upewnić się, jaka jest tego przyczyna i ponownie uruchomić wyłącznik. Jeśli włączył się ochłodzi.
	3) Kondensator uszkodzony.	Wymienić kondensator.
	4) Wał zablokowany.	Ustalić przyczynę i odblokować elektropompę.
SILNIK PRACUJE, ALE ELEKTROPOMPA NIE DOSTARCZA PŁYNU	1) Wchłania powietrze.	Skontrolować czy złącza są uszczelnione. Skontrolować czy poziom płynu nie obniżył się pod zawór dolny. Sprawdzić czy dolny zawór jest szczelny i czy nie jest zablokowany.
	2) Nieprawidłowy kierunek obrotów.	Przywrócić prawidłowy kierunek obrotów.
ELEKTROPOMPA ZATRZYMUJE SIĘ PO KRÓTKIM OKRESIE FUNKCJONOWANIA WSKUTEK DZIAŁANIA BEZPIECZNIKA TERMICZNEGO	1) Zasilanie nie jest zgodne z danymi natabliczce.	Skontrolować napięcie na przewodach zasilających.
	2) Jakiś przedmiot zablokował wirnik.	Rozmontować pompę i wyczyścić ją.
	3) Płyn jest zbyt gęsty.	Zmienić typ elektropompy.

Jeśli po wykonaniu czynności powyżej opisanych zaistniały problem nie zostanie wyeliminowany należy zwrócić się do najbliższego punktu naprawy.

# INDICE

CAPITOL	DESCRIERE	PAGINĂ
1	GENERALITĂȚI	53
2	PARAMETRI LIMITĂ DE FUNCȚIONARE	54
3	INSTALAREA	54
4	LEGATURI ELECTRICE	55
5	PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE	55
6	INTREȚINEREA ȘI DESCOPERIREA DEFECTĂCIUNILOR	56
	GARANȚIE	81

## INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ

Atenționări pentru siguranță persoanelor și a obiectelor.  
Acordați atenție deosebită textelor corespunzătoare următoarelor semne.



### PERICOL - PERICOL DE DESCĂRCĂRI ELECTRICE

Avertizează că neobservarea prescripțiilor implică riscul unei descărcări electrice.



### PERICOL

Avertizează că neobservarea acestui indicator implică grave riscuri pentru persoane și obiecte.



### ATENȚIE

Avertizează că neobservarea acestui semn implică riscul dăunării pompei sau a instalației.

## ATENȚIE

Înainte de a începe instalarea, citiți cu atenție conținutul acestui manual. Daunele provocate de nerespectarea indicațiilor date nu vor putea fi acoperite de garanție.

## CAPITOL 1 GENERALITĂȚI

Electropompele serie JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY, sunt pentru pomparea apei și controlul presiunii în instalații casnice, irigarea grădinilor, fântinilor, etc...

Electropompele din această serie sunt de tip centrifug, evacuând apa automat cu sistemul "Venturi" inclus în corpul pompei.

Electropompele JET, NEWJET și JETINOX, sunt identificate cu numele GARDENJET atunci când sunt echipate cu cablu de alimentare, întrerupător și miner.

Electropompele GARDY sunt echipate cu cablu de alimentare, întrerupător și miner..

Electropompele din această serie, la cerere pot fi echipate cu un sistem de aspirare completat cu un tub lung de 4 - 7 metri, având o valvulă de adâncime (fund).

Componentele (electrice și mecanice) în contact cu lichidul pompat sunt toate adaptate apei de uz alimentar.

Orice electropompă după montare este supusă unui control de calitate ambalajul fiind efectuat cu grijă.

În momentul consemnării verificați dacă electropompa nu a avut daune pe durata transportului; în acest caz anunțați imediat furnizorul. În orice caz până în și nu după opt zile de la data cumpărării.

## CAPITOL 2 PARAMETRI LIMITĂ DE FUNCȚIONARE



### ATENȚIE

Electropompa nu e adaptata pompării lichidelor inflamabile sau periculoase.



### ATENȚIE

Evitați funcționarea în gol a electropompei.

- TEMPERATURA MAXIMĂ A LICHIDULUI POMPAT:  
50 °C la funcționare continuă
- TEMPERATURA MAXIMĂ A MEDIULUI:  
40 °C
- NUMĂRUL MAXIM DE PORNIRI ÎNTR-O ORĂ: 40 egal distribuite
- ÎNALȚIMEA MAXIMĂ DE ASPIRAȚIE: 9 metri inclusiv pierderile de încărcare
- PRESIUNEA MAXIMĂ DE LUCRU:  
6 bar (excluse GARDY)
- PRESIUNEA MAXIMĂ DE LUCRU:  
5 bar GARDY
- DIMENSIUNEA MAXIMĂ A CORPURILOR SOLIDE POMPATE: 3 mm

## CAPITOL 3 INSTALAREA (VEZI FIG 1)



### PERICOL - PERICOL DE DESCĂRCĂRI ELECTRICE

Toate operațiile pentru instalare trebuie efectuate cu grupul deconectat de la rețea electrică de alimentare.



### ATENȚIE

Protejați pompa și întreaga tubulatură de congelare și intemperii.



### PERICOL

Nu este prevăzută folosirea acestui aparat de către persoanele (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau lipsite de experiență și cunoștințe, cu excepția cazului supervizării sau instruirii acestora cu privire la folosirea aparatului, din partea unei persoane răspunzătoare pentru siguranțelor.

Copiii trebuie supravegheați pentru a verifica că nu se joacă cu acest aparat.

- Pentru instalare folosiți o tubulatură de aspirație 2 de diametru egal cu cel al gurii de aspirație de la pompa 1
- În cazul în care înălțimea HA depășește 4 metri, adoptați o tubulatură de diametru superior
- Tubulatură de aspirație nu trebuie să prezinte diferențe de înălțime sau sifoane, pentru a evita formarea golurilor de aer
- Asigurați-vă ca tubul să mențină aerul perfect
- La extremitatea tubului de aspirație trebuie montată o supapă de fund 3 cu filtru 4
- Pentru a evita formarea vorturilor de aer trebuie introdus tubul de aspirație cel puțin 50 cm în lichidul de pompat H1
- Pentru a reduce pierderile de sarcină la refulare, trebuie utilizată o tubulatură de diametru egal sau major față de gura electropompii 5
- Se recomandă instalarea unei supape de blocaj 6 direct pe tubulatură de refulare, ceea ce permite eliminarea daunelor provocate electropompii de eventuale diferențe de debit
- După supapa de blocaj se recomandă instalarea supapei de recepție 7
- Tuburile trebuie fixate în așa fel încât greutatea lor să nu fie pe electropompă
- Tuburile de aspirație și trimitere trebuie să parcurgă traiectoria cea mai scurtă cu numărul minim de curbe
- În cazul instalației fixe se recomandă blocarea electropompei pe planul de susținere I1
- Pentru reducerea vibrațiilor în instalație se recomandă alegerea electropompei cu un segment de tub flexibil și introducerea, între electropompa și planul de susținere, unui strat de cauciuc sau alt material antivibrații
- În cazul electropompelor mobile (dotate de miner) uzul în piscină e permis dacă nu sînt persoane în piscină și dacă instalația este dotată de întrerupător de protecție automat
- Asigurați-vă ca motorul să aibă o bună ventilație

### ATENȚIE

Electropompele din seria GARDY au gurile de aspirație și refulare din plastic, în acest caz, montarea tuburilor trebuie executată cu atenție, evitînd forțarea în timpul înfiletării, racordurilor sau a altor accesorii și folosind banda de teflon pentru etanșare și înfiletare. Este indicată utilizarea minerului izolat (poziția 40 fig. nr. 6) inclus în echiparea pompei.



## CAPITOL 4 LEGATURI ELECTRICE



### ATENȚIE

Controlați ca tensiunea și frecvența să fie aceleași cu cele de la rețeaua de alimentare electrică disponibilă.



### PERICOL - PERICOL DE DESCĂRCĂRI ELECTRICE

Va fi sarcina tehnicianului responsabil de instalație să verifice instalația electrică, împământarea conform normelor de protecție.



### PERICOL - PERICOL DE DESCĂRCĂRI ELECTRICE

Trebuie verificată instalația de alimentare să aibă în dotare un întrerupător de siguranță  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

Motoarele monofazice sînt protejate de suprasarcini prin dispozitivul termic introdus în ambalaj.

Pentru motoarele trifazice protecția trebuie să fie instalată de cumpărător.

Precum conductor de legătură va fi utilizat:

- Afară → cablu H07RN-F
- În spații închise → cablu H05RN-F sau H07RN-F
- Pentru colegarea motoarelor monofazice vezi Fig. 2
- Pentru colegarea motoarelor trifazice vezi Fig. 3
- Pentru colegarea motoarelor monofazice bitensiune vezi Fig. 4

## CAPITOL 5 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE (VEZI FIG. 1)



### ATENȚIE

Utilizați pompa în limitele prescrise.



### ATENȚIE

Nu folosiți pompa fără apă, ve pot deteriora părțile hidraulice și etanșarea.



### ATENȚIE

Nu folosiți pompa cu valvula complet închisă.

Înainte de a porni electropompa, umpleți de apă tubul de aspirație 2 și corpul electropompă 8 prin capacul de umplere 9, asigurativă că nu sînt pierderi, închideți capacul și porniți electropompa. Controlați ca sensul de rotație să fie cel orar privind electropompa din partea ventilatorului (elicei) motorului. În cazul electropompelor trifazice este posibilă schimbarea rotației schimbînd între ele cele două faze. Dacă electropompa nu se folosește pentru mult timp, înainte de a o porni trebuie să repetați operațiile de umplere.

### ATENȚIE

Electropompele din serie pot fi puse în funcție fără umplerea tubului de aspirare, umplînd doar corpul pompei, astfel încît pompa solicită cîteva minute pentru evacuarea lichidului.

Timpul de evacuare depinde de lungimea și diametrul tubului de aspirare.

## CAPITOL 6 ÎNȚEȚINEREA ȘI GĂSIREA DEFECTELOR



### PERICOL - PERICOL DE DESCĂRCĂRI ELECTRICE

Înainte de a efectua orice operație de întreținere opriți alimentarea curentului electric.

În condiții normale electropompele din seria JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY nu au nevoie de intervenții de întreținere. Pentru a preveni eventuale avarii se recomandă controlul periodic al presiunii furnite și absorbirea de curent.

O reducere a presiunii demonstrează gradul de uzură al electropompei. Aumentarea consumului de curent demonstrează frecări mecanice anormale în electropompă sau în motor.

Dacă pompa trebuie lăsată nefolosită pentru o lungă perioadă de timp (ex. un sezon întreg), se recomandă golirea ei completă, clătirea cu apă curată și punerea în loc uscat.

### CURAȚIREA PARȚII HIDRAULICE

- Golirea corpului pompei prin dopul de golire (poziția 10 fig. nr. 1)
- Deșurubarea șuruburilor de fixare a corpului pompei
- Împingeți cu un corp din material plastic, începând cu gura de aspirare, extrăgând grupul "Venturi" și spalându-l cu jeturi de apă
- Montajul trebuie executat cu multă atenție pentru îmbinarea corectă în direcția și poziția indicată în gura de aspirație
- Dacă nu se respectă poziția există riscul defectării, iar în caz de defectare trebuie înlocuit
- Cuplarea grupului "Venturi" în corpul pompei trebuie efectuat manual

### INLOCUIREA ETANȘĂRII

- Demontați corpul pompei și desurubați rotorul
- Extrageți susținerea cu un clește, trăgând și rotind către extremitatea arborelui
- Extrageți flanșa de etanșare (excepție GARDY)
- Extrageți capacul împingând din partea posterioară a flanșei de susținere
- Pentru montaj, capacul și susținerea trebuie introduse fără a folosi unelte și lubrifiind cu alcool

DEFECTE	CAUZA POSIBILĂ	REMEDIU
ELECTROPOMPA NU VARSĂ APĂ, MOTORUL NU SE ROTEȘTE	1) Lipsa de alimentare.	Controlați dacă este tensiune și dacă ștecărul este bine introdus.
	2) Intervenția protecției motorului.	Asigurați-vă de reala cauză și rearmați întrerupătorul. Dacă a intervenit protecția termică așteptați ca sistemul să se racească.
	3) Condensator defect.	Substituiți condensatorul.
	4) Arbore blocat.	Verificați cauza și deblocați pompa.
MOTORUL SE ÎNVIRTEȘTE, POMPA NU VARSĂ LICHID	1) Aspiră aer.	Controlați ca îmbinările să fie ermetice. Controlați ca nivelul lichidului să nu fie mai jos de valvula de fund. Verificați starea valvulei de fund și să nu fie blocată.
	2) Sensul de rotație greșit.	Instalați sensul corect de rotație.
POMPA SE OPREȘTE DUPĂ UN SCURT TIMP DE FUNCȚIONARE DATORITĂ INTERVENȚIEI MOTOPROTECTORULUI TERMIC	1) Alimentarea nu este în conformitate cu datele tehnice.	Controlați tensiunea pe conductorii cablului de alimentare.
	2) Un corp solid a blocat rotorul.	Demontați pompa și curățați-o.
	3) Lichid prea dens.	Schimbați tipul de pompă.

Dacă după executarea operațiilor de mai sus inconvenientul nu a fost eliminat trebuie să vă adresați centrului de asistență tehnică cel mai apropiat.

# TARTALOMJEGYZÉK

FEJEZET	LEÍRÁS	OLDAL
1	ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK	57
2	ALKALMAZÁSI HATÁROK	58
3	BESZERELÉS	58
4	ELEKTROMOS BEKÖTÉS	59
5	MŰKÖDÉSBE HOZATAL	59
6	KARBANTARTÁS ÉS HIBAKERESÉS	60
	GARANTIEVOORWAARDEN	82

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Figyelmeztetés a személyi és tárgyi biztonság megőrzése érdekében.  
Fordítsanak különleges figyelmet az alábbi jelekkel ellátott feliratokra.



### VESZÉLY - ELEKTROMOS KISÜLÉS VESZÉLYE

Figyelmeztet, hogy az előírás nem figyelembevétele elektromos kisülés veszélyével jár.



### VESZÉLY

Figyelmeztet, hogy az előírás nem figyelembevétele súlyos személyi és tárgyi biztonságra néző veszélyt idézhet elő.



### FIGYELMEZTETÉS

Figyelmeztet, hogy az előírás nem figyelembevétele a szivattyú vagy a berendezés károsodásához vezethet.

## FIGYELEM

A beszerelés megkezdése előtt olvassák el figyelmesen ezen használati utasítást.  
Az előírás nem tiszteletben tartásából származó károsodást nem fedi garancia.

## FEJEZET 1 ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY sorozat elektromotoros szivattyúi alkalmasak a háztartási berendezések, kerti öntözőberendezések, kutak, stb. nyomásszabályozására használt víz szivattyúzására.

E sorozat elektromotoros szivattyúi centrifugális típusúak, önindítóak, a szivattyúhengerbe illesztett Venturi rendszerrel.

A JET, NEWJET és JETINOX elektromotoros szivattyúk a GARDENJET névvel vannak azonosítva, amikor tápvezetékekkel, kapcsolóval és fogantyúval kiegészítve vannak leszállítva.

A GARDY elektromotoros szivattyúk fel vannak szerelve tápvezetékekkel, kapcsolóval és fogantyúval.

E sorozat elektromotoros szivattyúi, külön kérelemre, fel lehetnek szerelve egy szívőkészlettel, amely egy fenékszeleppel ellátott 4 vagy 7 méteres csőből áll.

Minden alkotórész, amely a szivattyúzott folyadékkal érintkezik, alkalmas táplálkozási használatra szánt vízzel való érintkezésre. Minden elektromotoros szivattyú az összeszereléskor a legnagyobb gonddal van leellenőrizve és becsomagolva.

Leszállításkor ellenőrizni hogy a szivattyú szállítás közben nem szenvedett-e kárt, mely esetben azonnal értesíteni az eladót.

Ez minden esetben az eladás pillanatától számított nyolc napon belül és nem azon túl történjék.

## FEJEZET 2 ALKALMAZÁSI HATÁROK



### FIGYELMEZTETÉS

Az elektromotoros szivattyú nem alkalmas gyűlékony vagy veszélyes folyadékok szivattyúzására.



### FIGYELMEZTETÉS

Szigorúan elkerülni az elektromotoros szivattyú száraz üzemeltetését.

- A SZIVATTYÚZOTT FOLYADÉK MAXIMÁLIS HŐMÉRSÉKLETE: 50 °C folyamatos üzemben
- MAXIMÁLIS KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLET: 40 °C
- MAXIMÁLIS ÓRÁNKÉNTI BEINDÍTÁSOK SZÁMA: 40 egyenletesen elosztva
- MAXIMÁLIS SZÍVÁSI MAGASSÁG: 9 m a tehervesztésig beelértve
- MAXIMÁLIS ÜZEMNYOMÁS: 6 bar (GARDY kivételével)
- MAXIMÁLIS ÜZEMNYOMÁS: 5 bar GARDY
- ASZIVATTYÚZOTT SZILÁRDTESTEK MAXIMÁLIS MÉRETE: 3 mm

## FEJEZET 3 BESZERELÉS (LÁSD 1.ÁBRA)



### VESZÉLY - ELEKTROMOS KISÜLÉS VESZÉLYE

A beszereléssel kapcsolatos minden műveletet a szivattyúnak a hálózathoz való kikapcsolt állapotában kell elvégezni.



### FIGYELMEZTETÉS

Az elektromotoros szivattyút és az egész csővezetékét óvni kell a megfagyástól és az dőjárás viszontagságaitól.



### VESZÉLY

Ezt a készüléket nem használhatják olyan személyek (a gyermekeket is ideértve), akik csökkent fizikai, érzékszervi, vagy szellemi képességekkel rendelkeznek, illetve nem rendelkeznek a szükséges tapasztalattal és ismeretekkel, kivéve azt az esetet, amikor a készülék használatát a biztonságukért felelős személy oktatja vagy felügyeli. Mindig ellenőrizni kell, hogy a gyermekek ne játsszanak a készülékkel.

- A beszereléshez egy olyan szivóvezetékkel kell használni 2, amelynek átmérője megegyezik a szivattyú szivónyílásának 1 átmérőjével
- Abban az esetben, amikor a magasság HA meghaladja a 4 métert, egy nagyobb átmérőjű csővezetékkel kell alkalmazni
- A szivóvezetékben nem szabad hattyúnyaknak és/ vagy ellenlejtőknek lenniük, a légszákók kialakulásának elkerülése céljából
- Megbizonyosodni, hogy a cső hermetikusan légzáró legyen
- A szivócső végére szükséges beszerelni egy fenékszelepet 3 alkróval 4
- Légörvénnyek keletkezésének elkerülése céljából a szivócsövet legalább 50 cm-nyire bele kell meríteni a szivattyúzandó folyadékba HI
- A vízszállító csővezetékben végbemenő tehervesztés csökkentése érdekében egy olyan csővezetékkel kell használni, amelynek átmérője egyenlő vagy nagyobb a szivattyúnyílásnál 5
- Ajánlott beszerelni egy visszatérésgátló szelepet 6 egyenesen a vízszállító csővezetékre, amely lehetővé teszi az esetleges kosútések által az elektromotoros szivattyún okozott károk eltávolítását
- A visszatérésgátló szelep után ajánlott egy megszakító szelep 7 beszerelése
- A csővezetékkeket oly módon kell rögzíteni, hogy a súlyuk ne nehezedjen az elektromotoros szivattyúra
- A szivóvezetéknek és a vízszállító csővezetéknek a legrövidebb szakaszt kell megtenniük a lehető legkevesebb görbülettel
- Állandó beszerelés esetén ajánlott az elektromotoros szivattyút a felfekvési felülethez 11 rögzíteni
- A berendezés vibrálásának mérséklése céljából ajánlott az elektromotoros szivattyú bekötéséhez egy hajlékony csődarabot használni, és egy gumbetétet, vagy más rezgéscsillapító anyagot beilleszteni az elektromotoros szivattyú és a felfekvési felület közé Hordozható (fogantyúval ellátott) elektromotoros szivattyúk esetén a medencében való használatuk megengedett, ha nincsenek emberek a medencében, és ha a berendezés el van látva egy biztosítókápcsolóval
- Megbizonyosodni, hogy a motor szellőzése jó legyen

## FIGYELEM

A GARDY sorozat elektromotoros szivattyúinak szívó- és nyomónyílása műanyagból készült, ezért a csövezetékek beszerelését nagy gonddal kell elvégezni, el kell kerülni a túlzott megfeszítést a csatlakozások vagy más alkatrészek becsavarozása közben, és az illesztések tömítésére teflonszalagot kell használni. Ajánlott a szivattyúval együtt leszállított, műanyagból készült karmantyú (6.Ábra, 40.pont) használata.

## FEJEZET 4 ELEKTROMOS BEKÖTÉS



### FIGYELMEZTETÉS

Megbizonyosodni, hogy az elektromotoros szivattyú tábláján szereplő feszültség és frekvencia megegyezzen a táphálózattal.



### VESZÉLY - ELEKTROMOS KISÜLÉS VESZÉLYE

A beszerelésért felelős személynek kell megbizonyosodnia, hogy az elektromos táprendszer el legyen látva egy hatékony földelő berendezéssel az érvényben lévő normatívák szerint.



### VESZÉLY - ELEKTROMOS KISÜLÉS VESZÉLYE

Meg kell bizonyosodni, hogy az elektromos táprendszer el legyen látva egy magas érzékenységű differenciálkapcsolóval  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

Az egyfázisú motorok védve vannak a túlterheléstől a tekercselésbe illesztett termosztát révén.

A háromfázisú motorok esetén a védelmet a fogyasztóknak kell beszerelniük.

Bekötési vezetéként használni kell:

- A szabadban → H07RN-F kábel
- Belső helységekből → H05RN-F vagy H07RN-F kábel
- Az egyfázisú motorok kapcsolásáért lásd 2.Ábra
- A háromfázisú motorok kapcsolásáért lásd 3.Ábra
- Az egyfázisú, kettős feszültségű motorok kapcsolásáért lásd 4.Ábra

## FEJEZET 5 MŰKÖDÉSBE HOZATAL (LÁSD 1.ÁBRA)



### FIGYELMEZTETÉS

A fémtáblán megjelölt szolgáltatási területen kell az elektromotoros szivattyút használni.



### FIGYELMEZTETÉS

Elkerülni az elektromotoros szivattyú szárazon való működtetését, megrongálódhatnak a hidraulikus részek és a tömítőgyűrű.



### FIGYELMEZTETÉS

Nem szabad az elektromotoros szivattyút jártni, ha a vízszállító csövezetéken lévő megszakító szelep teljesen le van zárva.

Az elektromotoros szivattyú beindítása előtt feltölteni vízzel a szívócsövet 2 és a szivattyúhengert 8 a töltőcsonkon 9 keresztül, megbizonyosodni, hogy ne legyen folyadékvesztés, visszazárni a töltőcsonkot, és beindítani az elektromotoros szivattyút. Ellenőrizni, hogy a forgásirány az óramutató járásával megegyező legyen, az elektromotoros szivattyút a motor járókerekének oldaláról nézve. A háromfázisú elektromotoros szivattyúkon meg lehet fordítani a forgásirányt két fázis egymás közötti felcserélésével. Ha az elektromotoros szivattyú hosszú ideig nincs használva, az újraindítás előtt meg kell ismételni a feltöltési műveleteket.

## FIGYELEM

E sorozat elektromotoros szivattyúit be lehet indítani a szívócső feltöltése nélkül is, elegendő a szivattyúhenger feltöltése, ebben az esetben a szivattyú beindulása néhány perctől fog igényelni.

A beindulás ideje a szívócső hosszától és átmérőjétől függ.

## FEJEZET 6

### KARBANTARTÁS ÉS HIBAKERESÉS



#### VESZÉLY - ELEKTROMOS KISÜLÉS VESZÉLYE

Bármilyen karbantartási munka elvégzése előtt az elektromotoros szivattyút ki kell kötni az elektromos hálózattól.

Normális körülmények között az JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY sorozat elektromotoros szivattyúi nem igényelnek semmiféle karbantartást. Lehetséges károsodások megelőzése érdekében ajánlott időszakosan ellenőrizni a szolgáltatott nyomást és az áramfelvételt. A nyomás csökkenése a szivattyú kopásának a tünete. Az áramfelvétel emelkedése a szivattyúban és/vagy a motorban meglévő rendellenes gépi sűrűdést jelzi.

Ha az elektromotoros szivattyú hosszú időszakokra használaton kívül van helyezve (például egy teljes időnyre), ajánlott teljesen kiüríteni, tiszta vízzel kiöblíteni, és száraz helyre elteni.

#### A HIDRAULIKUS RÉSZEK TISZTÍTÁSA

- Kiüríteni a szivattyúhengert az ürítő dugón keresztül (1.Ábra, 10.pont)
- Kicsavarni a szivattyúhenger rögzítő csavarjait
- Egy műanyag szerszámmal nyomva kiemelni a szívónyílásból a Venturi-csoportot, és vizsugárral lemosni
- Az összeszerelésnél nagy figyelmet kell fordítani az O-gyűrű tömítés helyes beillesztésére, amely a szívónyílásban lévő Venturi-csoportra van felszerelve
- Ha az O-gyűrű tömítés megrongálódna, ki kell cserélni
- A Venturi-csoportot kézzel kell beilleszteni a szivattyúhengerbe

#### A TÖMÍTŐGYŰRŰ KICSERÉLÉSE

- Szét szerelni a szivattyúhengert, és kicsavarni a szivattyúkereket
- Egy fogó segítségével kivenni a tömítőgyűrűt, a tengely vége felé húzva és forgatva
- Lehúzni a tömítőgyűrű-tartó karimát (GARDY kivételével)
- Kivenni az ellenlapot, a tömítőgyűrűtartó karima hátsó részéről nyomva
- Az összeszerelésnél az ellenlapot és a tömítőgyűrűt szerszámok használata nélkül kell beilleszteni, és az illesztékeket alkohollal kell megkenni

MEGHIBÁSODÁS	LEHETSÉGES OK	HELYREHOZATAL
AZ ELEKTROMOTOROS SZIVATTYÚ NEM SZOLGÁLTAT VIZET, A MOTOR NEM FOROG	1) Energiaellátás hiánya.	Ellenőrizni, hogy van-e feszültség, és hogy a villásdugó jól be van-e illesztve.
	2) A motorvédő működésbe lépett.	Megbizonyosodni az okról, és újra üzemképessé tenni a kapcsolót. Ha a termikus motorvédő lépett működésbe, megvárni, amíg a rendszer lehül.
	3) A kondenzátor meghibásodott.	Kicserélni a kondenzátort.
	4) A tengely elakadt.	Ellenőrizni az okot, és megszabadítani a szivattyút az elakadástól.
A MOTOR FOROG, DE AZ ELEKTROMOTOROS SZIVATTYÚ NEM SZOLGÁLTAT FOLYADÉKOT	1) Levegőt szív be.	Ellenőrizni, hogy az illesztések vízzárók legyenek. Ellenőrizni, hogy a folyadék szintje nem süllyedt-e a fenékszelep alá. Ellenőrizni, hogy a fenékszelep vízzáró legyen, és hogy ne legyen megakadva.
	2) A forgásirány nem helyes.	Visszaállítani a helyes forgásirányt.
A MOTOR EGY RÖVID ÜZEMELÉSI IDŐ UTÁN LEÁLL A TERMIKUS MOTORVÉDŐ MŰKÖDÉSBE LÉPÉSE MIATT	1) A betáplálás nem felel meg a fém tábla adatainak.	Ellenőrizni a feszültséget a tápkábel vezetőin.
	2) Egy szilárd test elakasztotta a szivattyúkereket.	Szét szerelni az elektromotoros szivattyút, és megtisztítani.
	3) Túl sűrű a folyadék.	Más típusú szivattyút használni.

Ha a fent említett műveletek elvégzése után a meghibásodás nem szűnt meg, a legközelebbi javítószolgálathoz kell fordulni.

# OBSAH

KAPITOLA	POPIS	STRANA
1	VŠEOBECNÉ ÚDAJE	61
2	OHRANIČENÍ MOŽNOSTÍ POUŽITÍ	62
3	INSTALACE	62
4	ELEKTRICKÉ NAPOJENÍ	63
5	UVEDENÍ DO CHODU	63
6	ÚDRŽBA A HLEDÁNÍ ZÁVAD	64
	GARANTIEVOORWAARDEN	82

## UPOZORNĚNÍ PRO BEZPEČNOST OSOB A VĚCÍ

Upozornění pro bezpečnost osob a věcí.

Věnovat zvláštní pozornost na nápisy označené následujícími symboly.



### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

Varuje, že nedodržování předpisů má za následek nebezpečí elektrického výboje.



### NEBEZPEČÍ

Varuje, že nedodržování předpisů má za následek velice vážné nebezpečí pro osoby a/nebo věci.



### UPOZORNĚNÍ

Varuje, že nedodržování předpisů má za následek nebezpečí poškození elektročerpadla nebo celého zařízení.

## POZOR

Dríve než začnete s instalací, pozorně si přečtete obsah této příručky.

Závady způsobené nedodržáním uvedených předpisů nebudou kryty zárukou.

## KAPITOLA 1 VŠEOBECNÁ ČÁST

Elektročerpadla série JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY jsou vhodná k čerpání vody k vytvoření přetlaku v domácích zařízeních, k zavlažování zahrad, fontán, atd.

Elektročerpadla této série jsou odstředivého typu, samozapínající se pomocí systému †Venturii† zapojeném v těle čerpadla.

Elektročerpadla JET, NEWJET a JETINOX jsou identifikovaná jménem GARDENJET, jestliže jsou vybavena napájecím kabelem, spínačem a rukojetí.

Elektročerpadla a GARDY jsou vybavena napájecím kabelem, spínačem a rukojetí.

Elektročerpadla této série mohou být na poládání vybavena nasávacím zařízením, které je složeno z potrubí délky 4 nebo 7 metrů a z ventilového koše.

Součástí, které jsou v kontaktu s čerpanou tekutinou jsou vhodné ke styku s pitnou vodou.

Každé elektročerpadlo je v okamžiku montáže podrobeno kolaudačním zkouškám a zabaleno s maximální pečlivostí.

V okamžiku dodávky zkontrolujte, jestli elektročerpadlo nebylo poškozeno při převozu.

V tomto případě ihned upozornit dodavatele. V každém případě do 8 dní a ne později od data prodeje.

## KAPITOLA 2 OHRANIČENÍ MOŽNOSTÍ POUŽITÍ



### UPOZORNĚNÍ

Elektročerpadlo není určeno k vysávání hořlavých a nebezpečných tekutin.



### UPOZORNĚNÍ

V každém případě vyloučit provoz elektročerpádky na sucho.

- MAXIMÁLNÍ TEPLOTA VYSÁVANÉ TEKUTINY: 50 °C během nepřetržitého provozu
- MAXIMÁLNÍ TEPLOTA OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ: 40 °C
- MAXIMÁLNÍ POČET ZAPOJENÍ ČERPADLA BĚHEM 1 HOD: 40 rovnoměrně rozvržených
- MAXIMÁLNÍ VÝŠKA ODSÁVNÍ: 9 m včetně ztrát zatížení
- MAXIMÁLNÍ TLAK PŘI VÝKONU: 6 barů (mimo typu GARDY)
- MAXIMÁLNÍ TLAK PŘI VÝKONU: 5 barů u typu GARDY
- MAXIMÁLNÍ NÍVELKOST TUHÝCH ČEŘEPANÝCH SOLIDÍ POMPATÍ: 3 mm

## KAPITOLA 3 INSTALACE (VIZ ZOBR. Č 1)



### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

Všechny operace, které se vztahují k instalaci musí být prováděny za podmínky, že elektročerpadlo je odpojeno od napájecí sítě.



### UPOZORNĚNÍ

Chránit elektročerpadlo a celé potrubí od zamrznutí a od nečasu.



### NEBEZPEČÍ

Nijé predvidjena uporaba ovog aparata od strane osoba (uključujući i djecu) sa umanjenim fizičkim, senzorijskim i mentalnim kapacitetima, osim u slučaju nadgledanja ili instrukcije uporabe od strane osobe odgovorne za njihovu sigurnost. Neophodno je sprječiti da se djeca igraju sa ovim aparatom

- Při instalaci použijte nasávací potrubí 2 stejného průměru jako je nasávací otvor elektročerpádky 1
- V případě, že výška HA přesáhne 4 metry, použijte potrubí většího průměru
- Nasávací potrubí nesmí mít dvojitý ohyb ve tvaru U a/nebo protisklon, aby se zabránilo vytváření vzdušných vaků
- Ujistit se, že potrubí je perfektně vzduchotěsné
- Na konci nasávacího potrubí je potřeba zainstalovat spodní ventil 3 s filtrem 4
- Odsávací potrubí je potřeba ponořit nejméně 50 cm do odsávané tekutiny HL, aby se zabránilo tvorbě vzdušných virů
- Aby se zabránilo ztrátám v přívodu vody, je potřeba použít potrubí stejného nebo většího průměru než je vstupní otvor elektročerpádky 5
- Doporučujeme instalaci nenávratného ventilu 6 přímo na odváděcím potrubí, což umožní vyloučit škody na elektročerpádle, způsobené eventuelními zpětnými nárazy vody
- Doporučujeme rovněž instalaci zachycovacího ventilu umístěného po nenávratném ventilu 7
- Potrubí musí být upevněna tak, aby jejich váha nezatěžovala elektročerpadlo
- Nasávací a odváděcí potrubí musí být co nejkratší a co s nejméně záhyby
- V případě trvalých instalací doporučujeme upevnit elektročerpadlo na povrchu podstavce 11
- Aby se snížila vibrace celého zařízení, doporučujeme napojit na elektročerpadlo část ohebného potrubí a vložit mezi elektročerpadlo a podstavce vrstvu gumy nebo jiného protivibračního materiálu
- V případě přenosných elektročerpádek (s rukojetí) je povoleno použití v bazénech pouze v případě, kdy v bazénu nejsou osoby a jestliže zařízení má pojistný vypínač
- Ujistěte se, že motor je dostatečně ventilován

### POZOR

Elektročerpádky série GARDY mají nasávací otvory a přívodovou trubici z technického polymeru, proto montáž potrubí musí být provedena pečlivě. Vyhněte se přebytečné námaze při zařazování spojovacích částí a ostatního příslušenství a použijte teflonovou pásku k utěsnění spojek.

Doporučujeme pouličit objímky z technického polymeru ( viz č. 40 zobr. 6 ), která je zahrnuta v sériové dodávce s čerpadlem.



## KAPITOLA 4 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ



### UPOZORNĚNÍ

Ujistit se, že napětí a kmitočet uvedený na štítku elektročerpadla odpovídají napětí a kmitočtu použitelné napájecí sítě.



### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

Ten kdo odpovídá za instalaci se musí ujistit, že elektrická napájecí síť je opatřena účinným uzemněním.



### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

Je potřeba ověřit, jestli elektrická napájecí síť je vybavena diferenciálním vypínačem s vysokou citlivostí  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

Jednofázové motory jsou chráněny od přetížení prostřednictvím teplotního aparátu napojeného ve vnitřní. Ochranné zařízení u třífázových motorů musí být namontováno spotřebitelem. Jako vodič zapojení je potřeba použít:

- V otevřeném prostoru → kabel H07RN-F
  - V uzavřeném prostoru → kabel H05RN-F nebo H07RN-F
  - Zapojení jednofázových motorů viz
- zobr. č. 2
- Zapojení třífázových motorů viz zobr.
- č. 3
- Zapojení jednofázových motorů s dvojným napětím viz zobr. č. 4

## KAPITOLA 5 UVEDENÍ DO CHODU - (VIZ ZOBR. Č. 1)



### UPOZORNĚNÍ

Používat elektročerpadlo ve výkonném poli vymezeném v tabulce.



### UPOZORNĚNÍ

Nenechat elektročerpadlo fungovat na sucho, mohou být poškozeny hydraulické části a těsnící kroužek.



### UPOZORNĚNÍ

Nenechat fungovat elektročerpadlo, jestliže kohoutkový zadržovací ventil na odváděcím potrubí je úplně uzavřen.

Nasávací potrubí 2 a elektročerpadlo 8 nechte před zapnutím naplnit vodou prostřednictvím naplňovacího uzávěru 9. Ujistěte se, že nanachází ke ztrátám, uzavřete zátku a spusťte elektročerpadlo. Zkontrolujte, jestli směr otáčení je ve směru hodinových ručiček divaje se na elektročerpadlo ze strany vrtule motoru. U třífázových elektročerpadel je možné obrátit směr otáčení vzájemným proměněním 2 fázi. Jestliže elektročerpadlo zůstane mimo provoz na dlouhé období, před zpuštěním je potřeba zopakovat postup naplnění elektročerpadla vodou.

### POZOR

Elektročerpadla této série mohou být zapnuta i bez zalití nasávací trubky, stačí zalit pouze tělo čerpadla. V tomto případě to bude čerpadlu trvat několik minut, než se zapne. Délka času do zapnutí záleží na délce a na průměru nasávací trubky.

## KAPITOLA 6

### ÚDRŽBA A HLEDÁNÍ ZÁVAD



#### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

Před jakoukoli údržbářskou operací odpojit elektročerpadlo od napájecí elektrické sítě.

Za normálních podmínek elektrická čerpadla série JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY nepotřebují žádnou údržbu. Aby se zabránilo eventuálním poruchám, doporučujeme periodicky kontrolovat tlak a absorpci proudu. Snížení tlaku je příznakem opotřebení elektročerpadla. Zvýšení absorpce elektrického proudu je příznakem výjimečného mechanického tření v čerpadle nebo i v motoru. Jestliže čerpadlo zůstane mimo provoz na dlouhá období (např. celou sezónu), doporučujeme úplně ho vyprázdnit, vypláchnout a uložit na suchém místě.

#### ČIŠTĚNÍ HYDRAULICKÉ ČÁSTI

- Vyprázdnit tělo čerpadla prostřednictvím odvědění zátky (viz č. 10 zobr. 1)
- Odřabovat upevňovací šrouby těla čerpadla
- Zatlačte pomocí nástroje z plastického materiálu, vytáhněte jednotku Venturi z nasávacího otvoru a omyjte ji postříkáním vodou
- Při montáži dejte velký pozor, abyste správně zasunuli o-ring namontovaný na jednotce
- Venturi v nasávacím otvoru
- Jestliže je tento o-ring poškozen, vyměňte ho. Zasunutí jednotky Venturi do těla čerpadla musí být provedeno ručně

#### NÁHRADA TĚSNĚNÍ

- Rozmontovat tělo čerpadla a odřabovat rotor
- Vytáhnout těsnící kroužek pomocí kleště - tahněte a zároveň otáčejte směrem ke konci hřídele
- Stáhnout těsnící okruží (mimo typu GARDY)
- Vytáhnout okruží, které upevňuje těsnící kroužek zatímco tlačíte na zadní část ozubeného těsnícího okruží
- Při montáži musí být jak okruží tak i těsnící kroužek zasunuty bez pomoci nástrojů a vymazány alkoholem

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ PORUCHY
ELEKTROČERPADLO NEPUMPUJE VODU, MOTOR NEFUNGUJE	1) Zařízení nemá elektrický proud.	Zkontrolovat, jestli je v síti napětí a jestli je dobře zasunutá zástrčka.
	2) Zákročila pojistná ochrana motoru.	Jestliže zakročil teplotní vypínač počkajte, dokud se zařízení neochladí.
	3) Vadný kondenzátor.	Nahradit kondenzátor.
	4) Hřídel je zablokovaná.	Zjistit závadu a odblokovat elektročerpadlo.
MOTOR FUNGUJE, ALE ELEKTROČERPADLO NEPUMPUJE VODU	1) Nasává vzduch.	Zkontrolujte, jestli spojení jsou vzduchotěsná. Zkontrolujte jestli se úroveň vody nesnížila pod spodní ventil. Ujistěte se, že spodní ventil je vzduchotěsný a není zablokovaný.
	2) Chybný směr otáčení.	Obnovit správný směr otáčení.
ELEKTROČERPADLO SE ZASTAVUJE PO CHVÍLKOVÉM ZAPOJENÍ VINOU TEPLOTNÍHO OCHRANNÉHO PŘÍSTROJE	1) Elektrický proud neodpovídá údajům v tabulce	Zkontrolovat napětí na vodičích napájecího kabelu.
	2) Tuhé těleso zablokovalo převodec.	Rozmontovat elektročerpadlo a vyčistit.
	3) Nasávaná tekutina je příliš hustá.	Vyměnit typ elektročerpadla.

Jestliže se Vám nepodařilo odstranit závadu ani po provedení úkonů, které jsou popsány v tabulce, musíte se obrátit na nejbližší servis.

# İÇİNDEKİLER

BÖLÜM	TANIMLAMA	SAYFA
1	GENEL BİLGİLER	65
2	KULLANIS SINIRLARI	66
3	MONTAJ	66
4	ELEKTRİK BAĞLANMASI	67
5	ÇALIŞTIRMA	67
6	BAKIM VE ARIZA ARAŞTIRMASI	68
	GARANTİ SARTLARI	83

## İNSANLARIN VE ESYALARIN EMNİYETİ İÇİN UYARILAR

İnsanların ve esyaların emniyeti için uyarılar.  
Aşağıdaki sembollerin terimlerine çok dikkat edilecek.



### TEHLİKE - ELEKTRİK ÇARPMA RİSKİ

Elektrik çarpar sembolü kurallara uyararak kullanmayı uyarır.



### TEHLİKE

Kurallara uymadan kullanılması insanlara ve esyalara büyük tehlike yaratır.



### DIKKAT

Kurallara uymadan kullanılması pompaya ve tesisata zarar verebilir.

## DIKKAT

Tesisatı kurmadan, bu temel bilgiler kitabı çok dikkatli okuyun.  
Burada yazılmis olan bilgiler dikkatli okunmadigindan dolayi meydana gelen zararlar garanti altına alınmaz.

## İNCİ BÖLÜM 1 GENEL BİLGİLER

JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY serili elektropompalar ev tesislerin iç basincini artirmak, bahçeleri sulamak, çeşmelerin suyunu pompalamaya uygundur.

Bu serili elektropompalar merkezkaç, kendiginden çekebilir "Venturi" sistemli pompalardir.

JET, NEWJET ve JETINOX serili elektropompalarda beslenme kablosu, enterüptör ve takma bulundugunda, GARDENJET ismiyle geçerler.

GARDY isimli pompalarda beslenme kablosu, enterüptör ve takma vardır.

Bu serili elektropompalarla istek üzerine, 4 veya 7 metrelik dip subapiyla komple bir emme borusu verilir.

Pompalanan suyla temasa giren bütün parçalar yemeğe kullanılacak olan suya uygundur.

Her elektropompa kurulunca muayene olur ve çok dikkatli ambalaj edilir.

Elektropompayı teslim almadan önce iyice kontrol edin, tasimada zararlanmis olmasin; zararlıysa hemen satıcıya belirtin.

Her ne olursa satış tarihi 8 günü geçmeyecek.

## İNCI BÖLÜM 2 KULLANIS SINIRLARI



### DIKKAT

Elektropompa kolayca ateslenebilen veya tehlikeli sivileri pompalayamaz.



### DIKKAT

Elektropompayı susuz kullanılması muhakkak önlenmelidir.

- POMPALANAN SIVİNİN EN YÜKSEK SICAKLIĞI: 50 °C devamlı çalışmada
- EN YÜKSEK HAVA SICAKLIĞI: 40 °C
- EN FAZLA ÇALIŞTIRMA SAATLERİ: 40 saat esitli dağıtılmış
- EN UZUN ÇEKME YÜKSEKLİĞİ: yük kaybı dahil 9 m
- EN YÜKSEK KULLANIS BASINCI: 6 bar (GARDY dışında)
- EN YÜKSEK KULLANIS BASINCI: 5 bar GARDY
- POMPALANAN EN BÜYÜK KATI CİSİM ÖLÇÜLERİ: 3 mm

## İNCI BÖLÜM 3 MONTAJ (1 NUMARALI RESİME BAKIN)



### TEHLİKE - ELEKTRİK ÇARPMA RİSKİ

Her tesisat kurma operasyonu pompayı beslenme ağına bağlamadan yapılacaktır.



### DIKKAT

Elektropompayı ve bütün boru tertibatını donmadan ve kötü hava şartlarından koruyunuz.



### TEHLİKE

Bu cihaz güvenliklerinden sorumlu kişilerin denetimi altında olmadıkları veya cihazın kullanımı ile ilgili talimatların sağlanmadığı sürece fiziksel, duyuşsal veya zihinsel kapasitesi yeterli olmayan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmamalıdır. Bu cihazla oynamadıkları için çocuklar denetim altında tutulmalıdır.

- Elektropompanın yerleştirilmesi için emme pompa l'ın ağız çapısına esit olan emme borusu 2'yi kullanın
- HA yüksekliği 4m'yi aşıyorsa, daha büyük çaplı boru tertibatı kullanın
- Hava ceplerinin oluşmaması için çekim boru tertibatında eğrilikler ve karsi egimler olmamalıdır
- Boruların hava gecirmez olmasını denetleyin
- Çekim borusunun ucuna filtre 4'lü dip valfi 3 takılması gerekir
- Hava cevrintilerinin oluşmasını önlemek için çekim borusunu en az 50 cm pompalanacak sıvi HI icine sokulması gerekir
- Borudaki kayıpları önlemek için elektropompa ağız 5'in capına esit veya daha büyük çapta boru tertibatı kullanmak gerekir
- Gönderme boru tertibatına geri dönüşü engelleyici valf 6 takılması önerilir
- Böylece geri tepmelerin elektropompaya verebileceği zarar önlenir
- Geri dönüşü önleyici valftan sonra, kesici valf 7'nin takılması önerilir
- Borular ağırlıklarını pomdan çekilmeyecek şekilde takılır
- Çekim ve gönderme boruları en kısa mesafeyi en az kıvrınmayla kat etmelidir
- Sabit montajlarda, elektropompanın dayanak yüzeyi 11'e otutulması önerilir
- Tesisatin üzerindeki titresimleri azaltmak için pompanın esnek bir boru parçasıyla bağlanması ve pompayla dayanak yüzeyi arasına loastin veya titresimi önleyici başka madde konulması önerilir
- Yürüyen pompaların (tokmaklı) havuzlarda kullanılmasına, havuzda insan yoksa ve tesiste emniyet düğmesi varsa, müsaade edilir
- Motorun iyi havalandırılmasını denetleyin

### DIKKAT

GARDY serili elektropompaların emme ve gönderme ağızları plastik oldukları için, boruların montajını çok dikkatli yapın, pompayı çalıştırırken fazla zorlamayın ve contaları teflon şeritle donatın. Pompayla seri olarak verilen plastik kolları kullanın. (sıra 40 - resim 6).

## İNCI BÖLÜM 4 ELEKTRİK BAĞLANMASI



### DİKKAT

Plakadaki gerilim ve akım beslenme ağına uygun olmasına dikkat edin.



### TEHLİKE - ELEKTRİK ÇARPMA RISKİ

Tehsisati kuran, elektrik sisteminde topraklamayı ön görmelidir.



### TEHLİKE - ELEKTRİK ÇARPMA RISKİ

Elektrik beslenme tehsisatini kontrol edinki yüksek hasasiyetli deferasiyal bulusun  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

Tek evreli motorlar sargiya takilmis termik aygitle asiri yükten korunurlar. Üc evreli motorlarda, koruma sistemi kullanici tarafından yerlestirilir.

Baglama icin asagidaki kablolar kullanilir:

- Acik havada → kablo H07RN-F
- Kapali alanda → kablo H05RN-F yada H07RN-F
- Tek evreli motor baglantisi icin bak. sekil 2
- Üc evreli motor baglanyisi icin bak. sekil 3
- Tek evreli cift gerilimli motor icin bak. sekil 4

## İNCI BÖLÜM 5 ÇALISTIRMA (1 NUMARALI RESIME BAKIN)



### DİKKAT

Elektropompayı plakada öngörülen çalışma alanında kullaniniz.



### DİKKAT

Elektropompayı susuz çalıştırmayın, depo ve borular zarar görebilir.



### DİKKAT

Tümüyle kapali kesici valf gönderme un üstüneyken elektropompayı döndürmeyin.

Elektropompayı çalıştırmaya başlamadan doldurma kapagi 9'dan cekim borusu 2'yi ve elektropompa gövdesi 8'i suyla doldurun. Kayip olmasini denetleyin, kapagi kapatın, pompayı çalıştırmaya başlayın.

Dönme yönünüm pompaya firildaktarafında bakarak saat yönünde olmasına dikkat edin.

Üc evreli pompalarda, dönme yönü iki evreyi aralarında degistirerek degistirilir.

Elektropompa uzun süre çalışmadan durursa, bir daha çalıştırmadan önce doldurma islemi tekrar edilmelidir.

### DİKKAT

Bu seriil elektropompalar, emme boruyu doldurmadanda, yalnız pompayı doldurarak çalışirlar.

Bu durumda pompa bir kaç dakika sonra avlar. Avlama süresi emme borunun uzunluguna ve çapisina baglidir.

## INCI BÖLÜM 6

### BAKIM VE ARIZA KONTROLÜ



#### TEHLİKE - ELEKTRİK ÇARPMA RİSKİ

Her bakım operasyonuna başlamadan, pompayı besleme agından çıkartın.

Normal şartlarda JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY elektrik pompalarının her hangi bir bakım işlemine ihtiyaçları yoktur. Ön bakım olarak verilen basınç ve akım çekimini kontrol ediniz. Basıncın asılması pompanın asınmasının işaretidir. Akım çekiminin artması pompa ve/veya motorda anormal mekanik sürtünmelerin işaretidir. Elektropompa uzun süre kullanılmayacaksa (örneğin, bir sezon) tamamen bosaltılması, temiz suyla calkalanması ve kuru bir yere konması önerilir.

#### SU BORULARIN TEMİZLEMESİ

- Pompayı bosaltma tıkaçı çekerek bosaltın. (sıra10 resim1)
- Pompayı tespit eden vidaları çıkartın
- Emme borusunu giriş tarafından "Venturi" takimi plastikten olan bir aletle itiniz ve su sıçratarak yıkayın
- Pompayı kurarken o'ring'i emme borusunun giriş tarafından "Venturi" takiminin üzerine doğru yerleştirin
- Eğer o'ring bozursa deęistirin
- Pompaya, "Venturi" takimi elle yerleştirin

#### DIRENC GUCUN DEęİSTİRİLMESİ

- Pompayı sökün ve dönen bölümün vidalarını çıkarın
- Depoyu milin ucuna doğru çekerek ve döndürerek penseyle çıkarın
- Çember kapsama gücüyü sözün (GARDY dışında)
- Karsi yüzü depo bileziğinin arka tarafından iterek çıkarın
- Montajda karsi yüzle depo herhangi bir araç kullanılmadan, kollele islayarak yerleştirilir

ARIZA	SEBEP	DÜZELTME
ELEKTROPOMPA SU VERMİYOR, MOTOR DÖNMÜYÖR	1) Besleme eksikliği.	Gerilim var mı, fis takilmi mi kontrol edin.
	2) Motor koruma müdahalesi.	Sebebi bulduktan sonra düğmeye tekrar basın, eğer termik müdahale etmişse, tesisatin sogumasini bekleyin.
	3) Kondasatörde bozukluk olması.	Kondansatörü deęistirin.
	4) Milin bloke olması.	Sebebi bulup, elektropompayı kurtarin.
MOTOR DÖNÜYÖR, AMA ELEKTROPOMPA SU VERMİYÖR	1) Hava çekiyor.	Baglantilarin saglam takilmis olmasini kontrol edin. Sivi seviyesinin dip valfinin altina düsmemis olmasına yoklayin. Dip valfinin iyi takilmis olmasini ve bloke olmamis olmasini yoklayin.
	2) Yanlis dönme yönü.	Tekrar doğru dönme yönünü verin.
ELEKTROPOMPA KISA BİR SÜRE ÇALIŞTIKTAN SONRA TERMİK MOTOR KORUYUCUSU MÜDAHALESİYLE DURUYÖR	1) Beslemenin plakadaki verilere uygun olmaması.	Besleme kablosundaki gerilimi kontrol edin.
	2) Kati bir cisim döneni bloke etti.	Elektropompayı sökün ve temizleyin.
	3) Sivinin çok yogun olması.	Elektropompa tipini deęistirin.

Yukardaki işlemleri uyguladıktan sonra eriza giderilmediyse en yakin servis merkezine basvurmak gerekir.

# СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ	ОПИСАНИЕ	СТРАНИЦА
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	69
2	ОГРАНИЧЕНИЯ В ПРИМЕНЕНИИ	70
3	МОНТАЖ	70
4	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ	71
5	ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	71
6	ОБСЛУЖИВАНИЕ, ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ	72
	УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	83

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТЕХНИ И БЕЗОПАСНОСТИ

Правила безопасности людей и сохранности материальных объектов. Особое внимание обратить на правила, отмеченные следующими знаками:



### ОПАСНОСТЬ - РИСК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ

Сообщается, что в случае несоблюдения данных правил, существует возможность возникновения электрических разрядов.



### ОПАСНОСТЬ

Сообщается, что в случае несоблюдения данных правил, люди и материальные объекты подвергаются серьезному риску.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сообщается, что в случае несоблюдения данных правил, насос и установка подвергаются риску повреждений.

## ВНИМАНИЕ

до монтажа насоса, внимательно прочтите содержание настоящего руководства.

В случае повреждений, связанных с несоблюдением нижеуказанных правил, гарантия недействительна.

## РАЗДЕЛ 1

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Электронасосы серии JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY используются для подачи воды в бытовые насосные установки и автоматические насосные станции, для орошения садов и огородов, дренажа, в фонтанах и т.п.. Насосы выполнены из материалов, пригодных для питьевой воды.

Электронасосы данных серий относятся к центробежному типу динамических насосов. Они являются самовсасывающими, с системой трубок Вентури, расположенных внутри корпуса насоса.

Электронасосы в металлическом корпусе серии JET, NEWJET, JETINOX поставляемые с кабелем питания, выключателем и рукояткой для переноса, маркируются торговой маркой GARDENJET.

Электронасосы в пластмассовом корпусе серии GARDY поставляются с кабелем питания, выключателем и рукояткой для переноса. По требованию Покупателя насосы данных серий могут быть оснащены дренажными трубами 4 или 7 м длины с обратным клапаном. Перед транспортировкой каждый насос подвергается осмотру и аккуратно упаковывается. Перед использованием насоса необходимо проверить, не был ли он поврежден во время транспортировки. В этом случае необходимо в течение 8 дней сообщить продавцу о выявленных недостатках.

## РАЗДЕЛ 2

### ОГРАНИЧЕНИЯ В ПРИМЕНЕНИИ



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Насос не используется для перекачивания горючих и взрывоопасных жидкостей.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

атегорически запрещается работа насоса без воды (всухую).

- МА СИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕ АЧИВАЕМОЙ ЖИД ОСТИ: 50 °С при постоянном режиме и полном погружении двигателя
- МА СИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА ПОГРУЖЕНИЯ: 7 м, питающий кабель = 10 м
- МА СИМАЛЬНЫЙ РАЗМЕР ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ: 40 °С
- МА СИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ВСАСЫВАНИЯ: 9 м, включая потери на сопротивление фитингов и труб
- МА СИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ: 6 бар (исключая GARDY) 5 бар (GARDY)
- МА СИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО В ЛЮЧЕНИЙ НАСОСА В ЧАС: 40 включений (равномерно)

## РАЗДЕЛ 3

### МОНТАЖ



#### ОПАСНОСТЬ - РИСК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ

Все операции, относящиеся к монтажу насоса производятся при его отсоединении от сети питания.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Электронасос и трубопроводы необходимо защитить от низких температур и прямого попадания влаги.



#### ОПАСНОСТЬ

Данное устройство не предназначено для использования лицами со сниженными физическими, сенсорными или ментальными возможностями (включая детей) - либо лицами с недостатком опыта и знаний - если только они не находятся под наблюдением или руководством лица, отвечающего за безопасность данного устройства. Дети должны находиться под присмотром для исключения возможности того, чтобы они играли с устройством.

- Диаметр всасывающего трубопровода (2) должен соответствовать диаметру всасывающего патрубка (1) насоса. В случае, если высота (НА) более 4 метров, выберите трубу большего диаметра
- Проверьте, чтобы трубы всасывающего трубопровода и их соединения были абсолютно воздухонепроницаемы
- Всасывающий трубопровод, во избежание наличия "воздушных мешков", должен иметь не более одного прямоугольного изгиба (колена)
- Для исключения воздушных вихрей, погрузите всасывающий трубопровод в перекачиваемую жидкость на глубину (Н1) не менее 50 см
- На погружаемом в воду конце всасывающего трубопровода, для предотвращения противотока воды, установите обратный клапан (3) с сетчатым фильтром (4)
- Для снижения потерь давления на выходе, диаметр напорного трубопровода должен соответствовать диаметру напорного патрубка (5) или незначительно превышать его
- Во избежание возможных гидравлических ударов и их отрицательного воздействия на насос, рекомендуется на всасывающем трубопроводе установить обратный клапан (6) с расположенным за ним одноходовым запорным краном (7)
- Установить всасывающий и напорный трубопроводы необходимо так, чтобы их вес не влиял на работу и устойчивость насоса
- Трубопроводы должны следовать по кратчайшему пути, включая минимальное количество поворотов
- В случае постоянной установки насоса, его необходимо закрепить на жестко фиксированную опору/раму (11)
- Для уменьшения вибрации монтируемой установки, рекомендуется произвести соединение насоса с трубопроводами с помощью компенсаторов, а его крепление с опорой, с помощью виброставков
- Использование переносных насосов для дренажных работ в бассейнах или на открытых водоемах допускается при оборудовании насоса выключателем электропитания
- Запрещается работа с насосом в присутствии людей и животных в воде
- Обеспечьте постоянную вентиляцию электродвигателя насоса



**ВНИМАНИЕ**

Всасывающие и напорные патрубки электронасосов GARDY сделаны из пластмассы, поэтому с ними необходимо очень осторожно осуществлять монтаж трубопроводов, исключая крайние усилия при скручивании соединений и других деталей. Используйте ленту из тефлона для прокладок в соединениях.

Рекомендуется применение муфт из пластмассы (поз. 40, рис. 6), поставляемых в комплекте с насосом.

## РАЗДЕЛ 4

### ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Проверить, чтобы напряжение и частота тока, указанные на бирке насоса соответствовали истинным значениям сети питания.

**ОПАСНОСТЬ - РИСК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ**

Необходимо, чтобы ответственный за монтаж насоса проверил правильность заземления источника электрического питания по действующим нормативам.

**ОПАСНОСТЬ - РИСК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ**

Необходимо проверить, чтобы источник электрического питания имел выключатель разницы высокой чувствительности  $\Delta=30$  mA (DIN VDE D0100T739).

У однофазных электродвигателей защита от перегрузок состоит из термического устройства в обмотке. Для соединения однофазных электродвигателей смотри черт. 2. Для соединения однофазных электродвигателей двойного напряжения смотри черт. 4. У трехфазных электродвигателей потребитель сам устанавливает защиту. Для соединения трехфазных электродвигателей смотри черт. 3.

- В качестве соединения необходимо применять
- под открытым небом ! кабель H07RN-F
- в помещениях ! кабель H05RN-F или H07RN-F

## РАЗДЕЛ 5

### ВВОД В Э СПЛУАТАЦИЮ (СМОТРИ ЧЕРТ. 1)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Использовать насос только по правилам, указанным на бирке.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Насос никогда не должен эксплуатироваться без воды (всухую); можно испортить гидравлическую часть насоса и уплотнения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Насос не должен эксплуатироваться при закрытом обратном клапане, расположенном на всасывающем трубопроводе насоса.

До включения насоса в электросеть заполните водой корпус насоса (8) через заливное отверстие (9) и, соответственно, всасывающий трубопровод (2). Проверьте, нет ли самопроизвольной утечки воды. При наличии таковой, устраните имеющиеся неполадки. Закройте пробкой заливное отверстие и включите насос.

Проверьте, чтобы вал электродвигателя насоса вращался по часовой стрелке, при взгляде на крыльчатку вентилятора с торцевой стороны электродвигателя. У трехфазных электронасосов замена направления вращения вала двигателя осуществляется заменой двух фаз питающего кабеля.

Если смонтированный ранее насос долгое время не работал, до включения проверьте наличие в нем воды и, при необходимости, заполните насос, соблюдая изложенные правила.

**ВНИМАНИЕ**

Электронасосы этой серии могут эксплуатироваться без предварительного заполнения водой всасывающего трубопровода, ограничившись заполнением корпуса насоса. В данном случае насос можно включить через несколько секунд.

Время начала работы насоса зависит от длины и диаметра всасывающего патрубка.

## РАЗДЕЛ 6

### ОБСЛУЖИВАНИЕ, ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ



#### ОПАСНОСТЬ - РИСК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ

До проведения каких-либо действий по устранению выявленных неполадок необходимо отключить насос от сети электрического питания.

В обычных условиях электронасосы серии JET, NEWJET, JETINOX, GARDENJET, GARDY не нуждаются в обслуживании. Чтобы исключить возможные аварии, рекомендуется время от времени проверять рабочее давление насоса и расход электроэнергии. Снижение рабочего давления в насосе обозначает износ его гидравлической части. Увеличение расхода электроэнергии обозначает наличие ненормальных механических трений в насосе или его электродвигателе. Если предполагается, что насос не будет эксплуатироваться в течении длительного периода времени, например, целый сезон, рекомендуется произвести его консервацию; промыть чистой водой, полностью осушить и складировать в сухом месте.

#### ПОРЯДОК ОСУШЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ЭЛЕКТРОНАСОСА

- слить воду из корпуса насоса через заливное отверстие (поз. 10, рис. 1)
- вывинтить крепления корпуса насоса
- вынуть трубки Вентури, осторожно подталкивая их пластмассовым или деревянным стержнем через всасывающий патрубков, очистить их смачивая водой
- при сборке насоса, обратите особое внимание на правильность установки "O"-образного уплотнительного кольца на входе трубок Вентури во всасывающем патрубке
- В случае повреждении "O"-образного уплотнительного кольца замените его
- монтаж трубок Вентури в корпус насоса надлежит выполнять только руками, без использования инструмента

#### ЗАМЕНА УПЛОТНЕНИЯ

- демонтировать корпус насоса и разобрать рабочую камеру
- вынуть уплотнение с помощью пинцета, потянув ее к себе и вращая к концу вала
- вынуть фланец уплотнения (за исключением насосов GARDY)
- при монтаже неподвижная и подвижная части торцевого уплотнения вставляются без инструмента, с предварительным смачиванием посадочного гнезда техническим спиртом.

НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
НАСОС НЕ КАЧАЕТ ВОДУ, ДВИГАТЕЛЬ НЕ РАБОТАЕТ.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Отсутствие электроэнергии.</li> <li>2) Вмешательство тепловой защиты электродвигателя.</li> <li>3) Порча конденсатора.</li> <li>4) Блокировка вала.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проверить наличие тока в розетке. Произвести правильное подсоединение.</li> <li>2) Определить причину отключения двигателя и переключить выключатель. В случае повторного отключения электродвигателя дождаться его охлаждения.</li> <li>3) Заменить конденсатор.</li> <li>4) Проверить причину блока. Произвести деблокирование электронасоса.</li> </ol>
ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ, НАСОС НЕ КАЧАЕТ ВОДУ.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Всасывание воздуха.</li> <li>2) Неправильное направление вращения вала.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проверить герметичность соединения всасывающего трубопровода. Проверить уровень откачиваемой жидкости. Уровень воды должен быть выше обратного клапана. Проверить, чтобы обратный клапан не засасывал воздух или был заблокирован.</li> <li>2) Установить правильное вращение, изменив фазность питающего кабеля.</li> </ol>
НАСОС ПРЕКРАЩАЕТ ПЕРЕКАЧИВАНИЕ ВОДЫ ПОСЛЕ КРАТКОВРЕМЕННОЙ РАБОТЫ ИЗ-ЗА ОТКЛЮЧЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТОЙ.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Величина напряжения сети не соответствует данным, на бирке насоса. напорного шланга.</li> <li>2) Заблокировано рабочее колесо.</li> <li>3) Перекачиваемая жидкость гуще допустимых значений.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проверить напряжение кабеля питания.</li> <li>2) Разобрать насос и очистить его от засора.</li> <li>3) Выбрать другой вариант электронасоса.</li> </ol>

Если соблюдение вышеуказанных правил не удалило неисправностей, необходимо обратиться к ближайшему сервисному центру производителя или продавца.

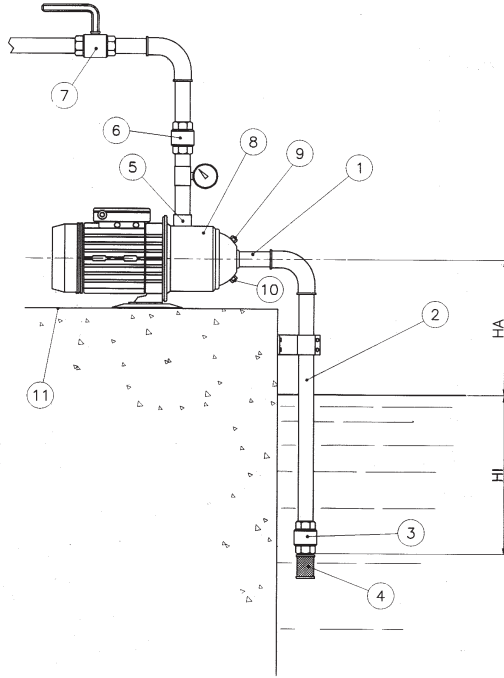


FIG. 1

FIG. 2

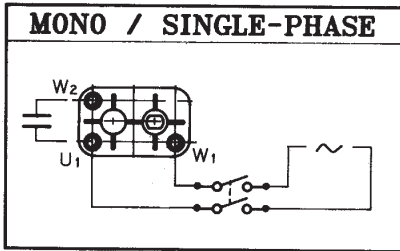


FIG. 3

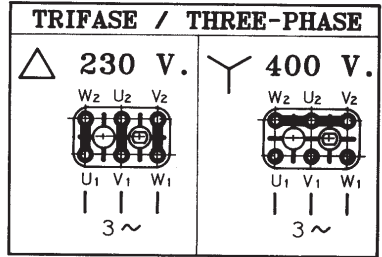
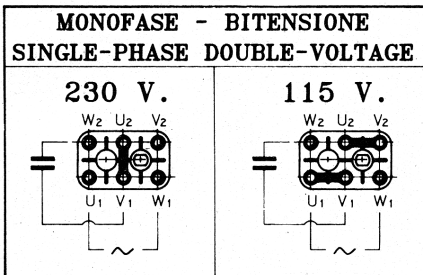


FIG. 4





### IT SOLO PER PAESI UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiagate in modo eco-compatibile.

### EN ONLY FOR EU COUNTRIES

Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

### FR POUR LE PAYS EUROPÉENS UNIQUEMENT

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE) et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

### DE NUR FÜR EU-LÄNDER

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

### ES SÓLO PARA PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA

No desheche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

### PT DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

### NL ALLEEN VOOR EU-LANDEN

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens De Europese richtlijn 2002/96/eg inzake oude elektrische en Elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de Nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap Gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar Een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

### DA KUN FOR EU-LANDE

Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det Europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

### SV GÄLLER ENDAST EU-LÄNDER

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssopten! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska utjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

### NO KUN FOR EU-LAND

Kast aldri elektriske verktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksettning i nasjonal rett, må elektriske verktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

### FI KOSKEE VAIN EU-MAITA

Älä hävittää sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetty sähkötyökalu on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja oltava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

### EL ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εσωματώσει της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

### PL DOTYCZY TYLKO PAŃSTW UE

Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/Wz w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

### RO NUMAI PENTRU ȚĂRILE UE

A nu se arunca echipamentele electrice împreună cu deșeurile domestice. Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind deșeurile din echipamente electrice și electronice, și transpunerii sa conform legilor naționale, aparaturile electrice uzate trebuie colectate separat, pentru a fi refolosite în mod ecologic.

### HU CSAK EU-ORSZÁGOK SZÁMÁRA

Az elektronikus kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szeméttel! A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektronikus kéziszerszámokat külön kell gyűjteni és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

### CS JEN PRO STÁTY EU

Elektrické nářadí neuvažujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit se ekologicky šetrnému recyklování.

### TR SADECE AB ÜLKELERİ İÇİN

Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayınız! Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektronikli eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EG Avrupa yönetmeliğine göre ve bu yönetmelik ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.

### RU ТОЛЬКО ДЛЯ СТРАН ЕС

Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором! В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

## GARANZIA

---

Questo apparecchio è coperto da garanzia legale in base alle leggi e norme in vigore alla data e nel paese di acquisto, relativamente ai vizi e difetti di fabbricazione e/o del materiale impiegato. La garanzia si limita alla riparazione o alla sostituzione, presso i Centri Assistenza autorizzati da PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., della pompa o delle parti riconosciute mal funzionanti o difettose.

I componenti soggetti ad usura quali, ad esempio, tenuta meccanica e controfaccia, anelli eguarnizioni di tenuta, girante e parte idraulica, membrane e cavi elettrici sono garantiti per un periodo non superiore alla loro vita utile. Per il corretto utilizzo e durata del prodotto, nonché per usufruire del diritto alla garanzia, è necessario far revisionare ed eventualmente sostituire dai centri assistenza autorizzati tali parti, in funzione del loro utilizzo. Per esercitare il diritto di garanzia, in caso di guasto, rivolgetevi direttamente al Vostro rivenditore e/o al Centro Assistenza autorizzato.

L'eventuale denuncia del prodotto ritenuto difettoso deve essere avanzata non appena viene riscontrata l'anomalia e comunque entro e non oltre i termini previsti dalla legge. Il diritto alla garanzia decorre dalla data di acquisto e deve essere dimostrato dall'acquirente mediante presentazione contestuale del documento comprovante l'acquisto: scontrino fiscale, fattura o documento di consegna. La garanzia decade: se il guasto è provocato da trattamenti o operazioni improprie e messa in opera o magazzinaggio errati, errori di collegamento elettrico o idraulico, mancata o inadeguata protezione. Se l'impianto o l'installazione dell'apparecchio non sono stati eseguiti correttamente. Se il guasto è dovuto a cause di forza maggiore o altri fattori esterni ed incontrollabili. Se il prodotto è utilizzato con liquidi abrasivi o corrosivi o diversi da quelli consentiti e comunque non compatibili con i materiali impiegati nella costruzione delle pompe. Nel caso di utilizzo del prodotto oltre i limiti dichiarati in targa o in condizioni non consentite e di interventi da parte dell'acquirente o di personale non autorizzato per smontaggio anche parziale del prodotto, modifiche o manomissioni.

Se i materiali sono avariati a seguito del naturale logoramento. Ogni uso diverso da quello indicato sul manuale d'uso e manutenzione non è garantito se non espressamente indicato per iscritto dal produttore. Si raccomanda sempre di leggere attentamente e preventivamente il libretto di istruzioni.

### Avvertenze:

Qualora il Vostro apparecchio non funzionasse, controllate che il mancato funzionamento non sia provocato da altri motivi, ad esempio interruzione dell'alimentazione di corrente apparecchi di controllo o di comando oppure manipolazione non appropriata. Ricordarsi di allegare all'apparecchio difettoso la seguente documentazione: Ricevuta di acquisto (fattura, scontrino fiscale) descrizione dettagliata del difetto riscontrato.

## WARRANTY

---

This device is covered by legal warranty, based on the regulations and standards in force to date and in the country of purchase, as regards manufacturing and/or material defects. The warranty only covers fixing or replacement of the pump or defective parts, at the PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. authorized service centers. Components subject to wear, such as mechanical seal and counter face, sealing rings and gaskets, impeller and hydraulic part, membranes and electric cables are guaranteed for a period not exceeding their useful life. For a proper use and life of the product, and to make use of the warranty rights, have these parts inspected and optionally replaced at the authorized service centers, based on their use. To exercise warranty rights, in the event of fault please contact your retailer and/or the authorized service center. Any defects of the product should be reported as soon as the fault is discovered and in any event, within the terms set forth by law. The warranty is valid as of the date of purchase, as proved by the user submitting a purchase receipt, invoice or delivery note. The warranty becomes void: if the failure is caused by improper treatments or operations, incorrect startup or storage, wrong electric or hydraulic connections, failed or inappropriate protection; if the equipment installation or system were not performed correctly; if the failure is due to force majeure or external non-controllable factors; if the product is used with abrasive or corrosive liquids or other than those allowed, or in any event not compatible with the materials used in the pump construction; if the product is used besides the limits reported on the plate or in conditions not allowed and in the event of unauthorized interventions by the user or other personnel for even partial disassembly of the product, changes or tampering; if the materials are naturally worn. Any use differing from that indicated on the use and maintenance manual is not guaranteed, unless otherwise indicated in writing by the manufacturer. Please read the instruction manual carefully before using the product.

### Warnings:

If the unit does not work, check whether the failure is due to other reasons, such as power supply failure, control or command equipment or wrong handling. Please enclose the following documents with the faulty equipment: Purchase receipt (invoice slip) Detailed description of the fault found

## GARANTIE

---

Cet appareil est couvert par une garantie légale d'après les lois et les normes en vigueur à la date et dans le pays d'achat, pour ce qui concerne les vices et défauts de fabrication et/ou du matériau utilisé. La garantie se limite à la réparation ou au remplacement, dans les Centres d'Assistance agréés par PENTAIR INTERNATIONAL S.A.R.L., de la pompe ou des pièces dont on reconnaît le dysfonctionnement ou la défectuosité. Les composants sujets à usure comme, par exemple, le joint mécanique et le joint mécanique, les bagues et les joints d'étanchéité, la couronne et la partie hydraulique, la membrane et les câbles électriques sont garantis pour une période non supérieure à leur durée de vie utile. Pour une utilisation correcte et une longue durée de vie du produit, ainsi que pour bénéficier du droit à la garantie, faire réviser et éventuellement remplacer ces pièces dans les centres d'assistance agréés, en fonction de leur utilisation. Pour exercer le droit de garantie, en cas de panne, adressez-vous directement à votre revendeur et/ou au Centre d'Assistance agréé. La signalisation éventuelle du produit jugé défectueux doit être présentée dès qu'on relève l'anomalie et, quoi qu'il en soit, en respectant les délais prescrits par la Loi. Le droit à la garantie prend effet à compter de la date d'achat et doit être démontré par l'acheteur à travers la présentation simultanée du document prouvant l'achat : reçu fiscal, facture ou document de livraison. La garantie tombe : si la panne est provoquée par des traitements ou des opérations impropres et une mise en service ainsi qu'un stockage erronés, par des erreurs de raccordement électrique ou hydraulique, par une protection absente ou inadéquate ; si l'appareil ou son installation n'ont pas été correctement exécutés ; si la panne est due à des causes de force majeure ou à d'autres facteurs externes et incontrôlables ; si le produit est utilisé avec des liquides abrasifs ou corrosifs ou s'ils diffèrent des liquides admis et quoi qu'il en soit non compatibles avec les matériaux utilisés pour la construction des pompes ; si l'on utilise le produit au-delà des limites déclarées sur la plaque ou dans des conditions non admises et en cas d'interventions de la part de l'acheteur ou de personnel non autorisé pour le démontage même partiel du produit, de modifications ou d'altérations ; si le matériel est endommagé par l'usage naturel. Tout usage différent de ceux qui figurent dans le manuel d'utilisation et d'entretien n'est pas garanti sauf en cas d'indication écrite expresse de la part du constructeur. On recommande toujours de lire attentivement et à titre préventif le livret d'instructions.

### Avvertissements :

Si votre appareil ne fonctionne pas, contrôler que ce dysfonctionnement n'est pas dû à d'autres causes, par exemple une coupure de courant sur les appareils de contrôle ou de commande ou une manipulation inadéquate. Ne pas oublier de joindre à l'appareil défectueux la documentation suivante : reçu d'achat (facture, reçu fiscal) description détaillée du défaut relevé.

## GARANTIEBEDINGUNGEN

---

Dieser Apparat wird von der gesetzlichen Garantie gemäß den Gesetzen und Vorschriften gedeckt, die gültig sind am Tag und im Land des Erwerbs bezüglich der Mängel und Defekte der Fabrikation und/oder des verwendeten Materials. Die Gewährleistung beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz der Pumpe oder der als schlecht funktionierend oder defekt erkannten Teile bei den von PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., ermächtigten Kundendienstzentren. Die der Abnutzung unterliegenden Teile wie z. B. mechanische Halterung und Unterseite, Halterungsringe und -dichtungen, Antriebsrad und hydraulischer Teil, Membrane und hydraulische Kabel sind nur für ihre normale Lebensdauer garantiert. Für die korrekte Verwendung und Dauerhaftigkeit des Produktes sowie um das Garantierrecht in Anspruch nehmen zu können, ist es erforderlich, diese Teile je nach ihrem Gebrauch von den ermächtigten Kundendienstzentren revidieren oder ersetzen zu lassen. Um das Garantierrecht geltend zu machen im Falle eines Defekts wenden Sie sich direkt an Ihren Wiederverkäufer und/oder an das ermächtigte Kundendienstzentrum. Die allfällige Meldung der Mangelhaftigkeit des Produkts muss erfolgen, sobald die Unregelmässigkeit festgestellt wird, spätestens aber innert den vom Gesetz festgelegten Fristen. Das Recht auf Garantie beginnt vom Tag des Erwerbs an zu laufen und muss vom Erwerber bewiesen werden durch gleichzeitige Vorlage des Dokumentes, das den Erwerb beweist: Kassenzettel, Rechnung oder Lieferschein. Die Garantie verfällt: wenn der Defekt von ungeeigneten Behandlungen oder Tätigkeiten und falschen Inbetriebsetzungen oder Lagerungen herrührt, Fehlern beim elektrischen oder hydraulischen Anschluss, fehlendem oder unangemessenem Schutz. Wenn die Einrichtung oder die Installation des Geräts nicht korrekt ausgeführt worden sind. Wenn der Defekt auf Gründe höherer Gewalt oder andere externe und unkontrollierbare Faktoren zurückzuführen ist. Wenn das Produkt mit schmirgelnden oder korrosiven oder sonstwie unerlaubten Flüssigkeiten gebraucht wird, die nicht mit dem beim Bau der Pumpen verwendeten Material kompatibel sind. Im Verfall der Verwendung des Produkts über die auf der Etikette bestimmte Frist hinaus oder unter nicht erlaubten Bedingungen und unter Eingriffen seitens des Erwerbers oder von nicht ermächtigtem Personal für die selbst teilweise Demontage des Produkts, Änderungen oder Aufbrechen. Wenn die Materialien beschädigt werden in Folge natürlicher Abnutzung. Jeder in der Gebrauchs- und Wartungsanweisung nicht vorgesehene Gebrauch ist nur garantiert, wenn er vom Produzenten schriftlich bestätigt wird. Man empfiehlt, das Bedienungsbüchlein stets achtsam und sorgsam zu lesen.

### Hinweise:

Sollte Ihr Gerät nicht funktionieren, kontrollieren Sie bitte, ob das Fehlverhalten nicht auf Gründe zurückzuführen ist wie z. B. kein Strom beim Kontroll- oder Befehlsgerät oder unrichtige Handhabung. Legen Sie bitte dem defekten Gerät folgende Dokumente bei: Erwerbsquittung (Rechnung, Kassenzettel) genaue Beschreibung des festgestellten Fehlers

## GARANTÍA

---

Este dispositivo está cubierto con garantía legal en base a las leyes y normas en vigor a la fecha y en el país de adquisición, relativamente a los vicios y a defectos de fabricación y/o del material empleado. La garantía se limita a la reparación o a la sustitución, en los Centros Asistencia Autorizados por PENTAIR INTERNATIONAL S.A.R.L., de la bomba o de las partes reconocidas que no funcionan o defectuosas. Los componentes sujetos a desgaste como, por ejemplo, estanqueidad mecánica y contrafraz, anillos y junta estanca, rotor y parte hidráulica, membranas y cables eléctricos están garantizados por un periodo no superior a la vida útil. Para el correcto empleo y duración del producto, y también para usufructuar el derecho a la garantía, es necesario hacer revisar y eventualmente reemplazar en los centros asistencia autorizada tales partes, en función de su empleo. Para ejercer el derecho a la garantía, en caso de avería, dirigirse directamente a vuestro revendedor y/o al Centro Asistencia Autorizado. La eventual denuncia del producto considerado defectuoso tiene que ser efectuada apenas se encuentra la anomalía y en todo caso dentro y no más de los términos previstos por la ley. El derecho a la garantía transcurre desde la fecha de adquisición y tiene que ser demostrado por el comprador a través de la presentación contextual del documento comprobador de la adquisición: resguardo fiscal, factura o documento de entrega. La garantía decae: si la avería ha sido provocada por tratos u operaciones impropias y puesta en obra o almacenaje errados, errores de conexión eléctrica o hidráulica, sin o inadecuada protección. Si el dispositivo o la instalación del dispositivo no han sido efectuadas correctamente. Si la avería es debida a causas de fuerza mayor u otros factores externos e incontrolables. Si el producto viene utilizado con líquidos abrasivos o corrosivos o diferentes de aquellos permitidos y en todo caso no compatibles con los materiales empleados en la construcción de las bombas. En el caso de empleo del producto a más de los límites declarados en la placa de matricula o en condiciones no permitidas y de intervenciones por parte del comprador o de personal no autorizado al desmontaje total o parcial del producto, modificaciones o adulteraciones. Si los materiales se averían a causa del natural desgaste. Cualquier empleo diferente al indicado en el manual de empleo y manutención no viene garantizado si no expresamente indicado por escrito por el productor. Se recomienda siempre de leer atentamente y preventivamente el manual de instrucciones.

### Advertencias:

En el caso que su dispositivo no funcionase, controlar que el desperfecto no sea provocado por otros motivos, como por ejemplo la interrupción de la alimentación de corriente, dispositivos de control o mando o bien manipulación inapropiada. Recordarse de adjuntar al dispositivo defectuoso la siguiente documentación: Recibo de adquisición (factura, resguardo fiscal), descripción detallada del defecto relevado.

## CONDIÇÕES DE GARANTIA

---

Este aparelho tem garantia legal, segundo as leis e as disposições vigentes na data e no país de compra, relativamente aos vícios e defeitos de fabrico e/ou do material utilizado. A garantia limita-se à reparação ou à substituição, nos Centros de Assistência autorizados pela PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., da bomba ou das partes julgadas com mau funcionamento ou defeituosas. Os componentes sujeitos a desgaste como, por exemplo, empanque mecânico e contrafraz, anéis e juntas de estanqueidade, rotor e secção hidráulica, membranas e cabos eléctricos estão garantidos por um período não superior a sua vida útil. Para a correcta utilização e duração do produto, como também para usufruir do direito à garantia, é necessário fazer a revisão e, eventualmente, substituir nos centros de assistência autorizados estas partes, em função da sua utilização. Para exercer o direito de garantia, em caso de avaria, dirija-se directamente ao revendedor e/ou ao Centro de Assistência autorizado. A eventual denúncia do produto julgado defeituoso tem que ser apresentada logo que for relevada a anomalia e, de qualquer maneira, dentro dos prazos previstos pela lei. O direito à garantia conta desde a data de compra e tem que ser demonstrado pelo comprador mediante apresentação contextual do documento comprovante à compra: recibo fiscal, factura ou documento de remessa. A garantia declina: se a avaria é provocada por tratamentos ou operações impróprias e colocação em funcionamento ou armazenamento incorrectos, erros de ligação eléctrica ou hidráulica, falta ou inadequada protecção. Se o equipamento ou a instalação do aparelho não tiverem sido efectuados correctamente. Se a avaria foi devida a causas de força maior ou outros factores externos e incontroláveis. Se foram utilizados líquidos abrasivos ou corrosivos ou diferentes aos permitidos no aparelho e, desta forma, não compatíveis com os materiais utilizados na construção das bombas. No caso de utilização do produto além dos limites declarados na plaqueta de classificação ou em condições não permitidas e de intervenções por parte do comprador ou do pessoal não autorizado para a desmontagem, mesmo que parcial do produto, modificações ou violações. Se os materiais são avariados em consequência do seu desgaste natural. Todo uso diferente do indicado no manual de uso e manutenção não é garantido, se não expressamente indicado por escrito pelo produtor. Recomenda-se sempre ler atenta e antecipadamente o livrete de instruções.

### Advertências:

No caso de que o seu aparelho não funcione, verificar se a falta de funcionamento não foi provocada por outros motivos, por exemplo, interrupção da alimentação eléctrica dos aparelhos de controlo ou de comando ou manipulação não adequada. Lembrar de apresentar junto com o aparelho defeituoso a seguinte documentação: Recibo de compra (factura, recibo fiscal) descrição detalhada do defeito encontrado

## GARANTIEVOORWAARDEN

---

Dit apparaat heeft een wettelijke garantie volgens de geldende wetten en normen op datum en in het land van aankoop met betrekking tot fabricage- en/of materiaalfouten. De garantie is beperkt tot het repareren of vervangen van de pomp of van de onderdelen waarvan door een officiële PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., Assistentiecentrum is erkend dat ze slecht functioneren of defect zijn. De onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage, zoals bijvoorbeeld mechanische afdichtingen, afdichtingsringen en pakkingen, de rotor en het hydraulische gedeelte, membranen en elektrische kabels, zijn gegarandeerd voor een periode die hun nuttige levensduur niet overschrijdt. Voor een correct gebruik, het garanderen van de juiste levensduur van het product en om gebruik te kunnen maken van het recht op garantie, dienen deze onderdelen te worden gereviseerd en indien nodig vervangen door een van de officiële assistentiecentra ten behoeve van hun gebruik. Om gebruik te maken van het recht op garantie dient u zich in geval van een defect rechtstreeks tot uw verkoper en/of het officiële assistentiecentrum te wenden. De eventuele claim voor het defecte product moet meteen na het optreden van de storing worden ingediend of in ieder geval binnen de daarvoor vastgestelde wettelijke termijn. Het recht op garantie treedt in werking op de datum van aankoop; de koper dient dit aan te tonen door gelijktijdig met de claim het aankoopbewijs te overhandigen: kassabon, factuur of leveringsbon. De garantie vervalt: als het defect wordt veroorzaakt door oneigenlijke hantering of handelingen en verkeerd gebruik of opslag, onjuiste elektrische of hydraulische aansluitingen, ontbrekende of ontoereikende beveiliging en als het apparaat niet correct is geïnstalleerd. Als het defect wordt veroorzaakt door overmacht of andere externe onbeheersbare factoren. Als het product wordt gebruikt met schurende of corrosieve vloeistoffen of andere vloeistoffen dan de toegestane die niet compatibel zijn met de materialen die voor de constructie van de pompen zijn gebruikt. Als de op het serieplaatje voorgeschreven limieten worden overschreven, als het apparaat wordt gebruikt in niet-toegestane omstandigheden en in het geval van handelingen door de koper of door niet-erkend personeel om het product geheel of gedeeltelijk te demonteren, aan te passen of te wijzigen. Als de materialen defect zijn als gevolg van hun natuurlijke slijtage. Geen enkel gebruik dat afwijkt van wat in de gebruiks- en onderhoudshandleiding staat, valt onder de garantie, tenzij dit uitdrukkelijk schriftelijk is vermeld door de producent. Het verdient altijd aanbeveling om van tevoren aandachtig de handleiding te lezen.

### Waarschuwingen:

Als uw apparaat niet naar behoren functioneert, controleer dan eerst de storing geen andere oorzaken heeft, zoals bijvoorbeeld het uitvallen van de stroom, controle-of besturingsapparatuur of onjuist gebruik. Verget niet de volgende documentatie bij het defecte apparaat te voegen: aankoopbewijs (factuur, kassabon) - nauwkeurige beschrijving van het defect.

## GARANTIBETINGELSER

---

Dette apparat er i henhold til de love og regler, der var gældende på tidspunktet for købet i det land, hvor købet blev foretaget, dækket af en juridisk garanti med hensyn til fejl og mangler ved fremstillingen og/eller ved det anvendte materiale. Garantien dækker udelukkende for reparation eller udskiftning af pumpen eller dårligt fungerende eller defekte dele på et Autoriseret PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. Servicecenter. For de dele, der udsættes for slitage, som f.eks. mekanisk tæthed og tæthed af bagside, tætningsringe og -pakninger, rotor og hydraulisk del, membraner og elektriske kabler, gælder garantien kun i løbet af deres almindelige levetid. For at opretholde produktets funktionsdygtighed i løbet af dets forventede levetid, samt for at blive ved med at have ret til garantien, skal man lade disse dele kontrollere og om nødvendigt udskifte på autoriserede servicecentre, efter behov i betragtning af anvendelsen. For at udøve garantiretten i tilfælde af skade, skal De henvende Dem direkte til Deres forhandler og/eller til det autoriserede servicecenter. En eventuel anmeldelse af et produkt, der anses for at være behæftet med fejl, skal foretages, så snart uregelmæssigheder konstateres, og under alle omstændigheder inden for de af loven fastsatte frister. Garantiretten løber fra købsdatoen, og køberen skal dokumentere sin ret ved forevisning af: bon, faktura eller leveringsdokument. Garantien bortfalder: Hvis fejlen skyldes uhensigtsmæssige behandlinger eller handlinger, forkert indretning eller opmagasinering, samt forkerte elektriske eller hydrauliske forbindelser, utilstrækkelig eller overhovedet ingen beskyttelse. Hvis apparatet ikke er indrettet eller installeret rigtigt. Hvis fejlen skyldes force majeure eller andre ydre faktorer, der ikke kan kontrolleres. Hvis produktet anvendes sammen med ætsende eller korroderende væsker eller væsker, der afviger fra de tilladte og som ikke er forenelige med pumpernes fremstillingsmaterialer. Hvis produktet anvendes i strid med de på specifikationsmærket angivne grænser eller i utilgadelige omgivelser, eller hvis brugeren eller uautoriseret personale udfører hel eller delvis afmontering, ændring eller manipulering af produktet. Hvis materialerne fædelægges som følge af naturligt slid. Der garanteres på ingen vis for enhver anvendelse, der afviger fra angivelserne i betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen, med mindre der leveres en udtrykkelig skriftlig tilladelse dertil af fabrikanten. Det tilrådes altid på forhånd at læse instruktionsbogen omhyggeligt.

**Advarsler:** Såfremt Deres apparat ikke skulle virke, kontrolleres det, om den manglende funktion skyldes andre årsager, fx afbrydelse af strømforsyningen til overvågnings- eller betjeningsudstyr eller utilsigtet ændring. Husk at vedlægge det fejlbehæftede apparat følgende dokumentation: kvittering for købet (faktura, bon) detaljeret beskrivelse af den konstaterede fejl.



## GARANTIBETINGELSER

Denna apparat täcks av en garanti som överensstämmer med gällande lagar i landet där apparaten inköps och gäller defekter och fel vid tillverkningen och/eller i det använda materialet. Garantin är begränsad till reparation eller utbyte hos servicecenter som auktoriserats av PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. av pump eller delar som visat sig fungera dåligt eller vara defekta. Komponenter som utsätts för slitage, till exempel mekanisk tätning och motstycke, tätningsringar eller packningar, rotor och hydrauliska delar, membran samt elkablar medges garanti för en tid som inte överstiger deras livslängd. För korrekt användning och produktens hållbarhet, och för att utnyttja garantin måste nämnda komponenter besiktigas och eventuellt bytas ut hos auktoriserade servicecenter i förhållande till hur de används. För att utnyttja garantin vid fel, kontakta omedelbart återförsäljare och/eller auktoriserat servicecenter. Eventuella reklamationer av produkt som anses defekt måste ske så snart felet upptäcks och hur som helst inom och inte utöver de datum som förutses av lagen. Garantin gäller från och med inköpsdatum och måste uppvisas av inköparen med dokument som styrker inköpet: kassakvitto, faktura eller leveransbevis. Garantin förfaller om: felet orsakas av olämplig hantering eller felaktiga åtgärder och driftsättning eller magasinering, felaktig elektrisk eller hydraulisk anslutning, bristande eller otillräckliga skyddsanordningar; om anläggningen eller installationen av apparaten inte utförs korrekt; felet beror på force majeure eller andra yttre och okontrollerbara faktorer; produkten behandlas med repande eller korrosiva lösningar eller andra än tillåtna och hur som helst inte kompatibla med material som använts vid tillverkningen av pumparna; om produkten används utöver de gränser som anges på typskylten eller i förhållanden som inte godkännts och om inköparen eller annan icke auktoriserad personal ingriper för nedmontering, även partiell, av produkten eller för modifiering eller återkan; om materialen förstörs till följd av naturlig utnötning. Vid annan användning än den som indikeras i den här handboken för användning och underhåll medges ingen garanti, om inte tillverkaren uttryckligen gett skriftligt tillstånd till detta. Vi rekommenderar alltid att noggrant läsa handboken i förväg.

### Observera:

Om din apparat inte fungerar, kontrollera att orsakerna inte är andra, som till exempel att strömbrytaren till styr- och kontrollenheter avbrutits eller att oriktiga åtgärder utförts. Kom ihåg att bifoga följande dokument med den felaktiga apparaten vid inlämning till servicecenter: Köpbevis (faktura eller kassakvitto) detaljerad beskrivning av det påträffade felet

## GARANTI

Dette apparatet er dekket av en juridisk garanti i henhold til gjeldende lover og forskrifter i brukerlandet på det tidspunkt som kjøpet ble foretatt. Garantien gjelder for fabrikkasjonsfeil og -mangler og/eller feil ved materialet som er brukt. Garantien begrenser seg til reparasjon eller bytting ved serviceverksted godkjent av PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., av pumpen eller de deler som har funksjonsfeil eller er defekte. De komponentene som utsettes for slitasje som f.eks. mekanisk tetning og motflens, ringer og pakninger, rotor og hydraulisk enhet eller membraner og elektriske ledninger er garantert for en periode som ikke overskrider deres levetid. For korrekt anvendelse og for å sikre produktet en lengst mulig levetid, såvel som å kunne nyte godt av garantiretten, er det nødvendig å sørge for jevnlig kontroll og eventuell utskifting av slitte dele, ved et autorisert verksted.

For å utøve den juridiske garantiretten dersom feil skulle oppstå, skal du henvende deg direkte til din forhandler og/eller til et autorisert serviceverksted. En eventuell klage på et antatt defekt produkt skal fremmes så snart uregelmessigheten oppdages og uansett innen det tidsrom som loven foreskriver. Garantiretten trår i kraft fra salgsdatoen og kjøperen må derfor presentere et salgsdokumentet som kvittering, faktura eller leveringsdokument. Garantien er ikke gyldig: dersom skaden skyldes uforsiktig behandling eller feilinngrep, feilaktig lagring, feil elektrisk eller hydraulisk tilkobling eller manglende eller utilfredsstillende beskyttelse. Dersom koblingen og installasjonen av apparatet ikke er utført korrekt. Dersom skaden er forårsaket av tvingende grunn eller andre eksterne faktorer som ikke kan kontrolleres. Hvis det blir brukt slipemidler eller etsende væsker, eller andre midler enn de som er anbefalt og som ikke er egnet for materialene som er brukt under konstruksjon av pumpene. Dersom du bruker produkter som overskrider de grenser som er opplyst på skiltet eller under forhold som ikke er samtykket og ved inngrep foretatt av kjøper eller uautorisert personell for å demontere også deler av apparatet, eller dersom skaden skyldes naturlig slitasje på materialene. All bruk som skiller seg fra den som er indikert i manualen for bruk og vedlikehold er ikke garantert dersom det ikke foreligger en uttrykkelig skriftlig erklæring fra produsenten. Det anbefales at du alltid leser nye gjennom instruksjonsmanualen på forhånd.

**N:B.** Dersom apparatet ikke skulle fungere, kontroller at problemet ikke skyldes andre årsaker, for eksempel strømbrydd til kontroll/kommando apparatene, eller feil håndtering. Husk og legge ved det defekte apparatet følgende dokumentasjon: Salgsdokument (faktura, kvittering) - Detaljert beskrivelse av defekten som er funnet.

## TAKUUEHDOT

Tämän laitteen kattaa hankintamaassa ostopäivänä voimassa olevien lakien ja normien mukainen takuu koskien materiaali- ja/ tai valmistusvikoja. Takuu käsittää pumpun tai todetuista toimintahäiriöistä kärsivien taikka viallisten osien korjauksen tai vaihdon PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l.:n valtuuttaman huolto liikkeen toimesta. Kulutukselle alttiit laiteosat kuten esimerkiksi tiivistysholkki ja takapinta, tiivistysrenkaat ja tiivisteet, juoksupyörä ja hydrauliset osat, kalvot ja sähkökaapelit, kuuluvat takauun piiriin niiden luonnollisen käyttöajan ajan. Laitteen tarkoituksenmukaisen hyödyntämisen ja kestävyys sekä takuuoikeuden käytön vuoksi on välttämätöntä suorittaa laitteen tarkistus ja mahdollisesti vaihtaa valtuutettujen huolto liikkeiden toimesta edellä mainitut laiteosat niiden käyttöasteen mukaisesti.

Mikäli laite osoittautuu vialliseksi, voidaan takuuoikeutta käyttää kääntymällä suoraan jälleenmyyjän ja/ tai valtuutetun huolto liikkeen puoleen. Mahdollinen ilmoitus viallisena pidettävästä tuotteesta on tehtävä välittömästi vian ilmetessä ja kuitenkin lain säätämän määräajan puitteissa. Takuuoikeus on voimassa ostopäivästä lukien ja ostajan on osoitettava se esittämällä tosite hankinnasta: ostokuitti, lasku tai toimitusasiakirja. Takuun raukeaminen: takuu ei kata vikoja, jotka aiheutuvat väärästä käsittelystä tai vääristä toimenpiteistä, virheellisestä käyttöön otosta tai varastoinnista, virheellisestä sähkö- tai hydraulikytkennästä, puuttavasta tai epätarkoituksenmukaisesta suojauksesta. Takuu ei ole voimassa, jos asennus tai laitteen asentaminen ei ole suoritettu asianmukaisella tavalla. Jos vika johtuu ylipääsemättömästä esteestä tai muista ulkopuolisista tai hallitsemattomista tekijöistä. Jos tuotteessa on käytetty hankaavia tai syövyttäviä aineita tai aineita, jotka eivät ole sallittuja tai yhteensopivia pumpun valmistusmateriaalien kanssa. Takuu raukeaa siinä tapauksessa, että tuotteen käyttö ylittää tuotekilven osoittaman käyttörajoituksen tai sitä käytetään asiaankuulumattomissa olosuhteissa tai jos ostaja tai valtuuttamaton huoltohenkilö on suorittanut laitteen toimenpiteitä sen osittaiseksikin purkamiseksi, muuttamiseksi tai korjaamiseksi. Jos materiaalit ovat menneet pilalle niiden luonnollisen kulumisen ansiosta. Kaikkinaisen käyttö- ja huolto-oppaan vastainen käyttö on takuun ulkopuolella, ellei tätä ole selvästi ja kirjallisesti osoitettu laitevalmistajan toimesta. On aina suositeltavaa lukea huolellisesti käyttöohjeet ennen laitteen käyttöä.

### Huomautuksia:

Mikäli laitteen ei toimi asianmukaisesti tarkistakaa, ettei toimintahäiriö johdu muista syistä, kuten esim. sähkövirran katkoksesta valvonta- tai ohjauslaitteissa tai epäasianmukaisesta käsittelystä. Muistakaa liittää viallisten laitteen mukaan seuraavat asiakirjat: Ostotosite (ostokuitti tai lasku) - yksityiskohtainen kuvaus havaitusta viasta

## (GR) ΣΥΝΟΨΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Η συσκευή αυτή καλύπτεται με τη νόμιμη εγγύηση βάσει των νόμων και των κανόνων που ισχύουν στη χώρα αγοράς κατά την ημερομηνία αγοράς, όσον αφορά ελαττώματα και ατέλειες κατασκευής και / ή ελαττώματα του υλικού που χρησιμοποιήθηκε. Η εγγύηση περιορίζεται στην επισκευή ή την αντικατάσταση, στα εγκεκριμένα Κέντρα Υποστήριξης της PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., της αντλίας ή των τμημάτων τα οποία εξαρχής δυσλειτουργούσαν ή ήταν ελαττωματικά. Συστατικά μέρη που υπόκεινται σε φθορά όπως, για παράδειγμα, παρεμβύσματα μηχανικό και ό,τι υπάρχει απέναντί του, δακτύλιοι και παρεμβύσματα στεγανότητας, ρότορας και υδραυλικό τμήμα, μεμβράνες και ηλεκτρικά καλώδια καλύπτονται από την εγγύηση για χρονικό διάστημα το οποίο δεν υπερβαίνει την ωφέλιμη διάρκεια ζωής τους. Για τη σωστή χρήση και τη διάρκεια του προϊόντος, καθώς και για τη χρήση του δικαιώματος της εγγύησης, είναι απαραίτητος ο έλεγχος και, στην περίπτωση που χρειαστεί, η αντικατάσταση των τμημάτων αυτών από τα εγκεκριμένα κέντρα υποστήριξης, σε συνάρτηση με τη χρήση τους. Για να ασκήσετε το δικαίωμα εγγύησης σε περίπτωση βλάβης, απευθυνθείτε άμεσα στον μεταπωλητή της περιοχής σας και / ή στο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υποστήριξης. Η ενδεχόμενη καταγγελία για το προϊόν που θεωρήθηκε ελαττωματικό θα πρέπει να γίνει μόλις διαπιστωθεί η ανωμαλία και σε κάθε περίπτωση όχι πέραν των χρονικών ορίων που προβλέπονται από το νόμο. Το δικαίωμα εγγύησης αρχίζει να ισχύει από την ημερομηνία της αγοράς και αποδεικνύεται από τον αγοραστή με την επίδειξη της εγγράφου αγοράς: δηλαδή απόδειξη αγοράς, τιμολόγιο ή έγγραφο παράδοσης. Η εγγύηση χάνει την ισχύ της: αν η βλάβη έχει προκληθεί από ακατάλληλη μεταχείριση ή χειρισμό, εσφαλμένη θέση σε λειτουργία ή αποθήκευση, σφάλματα ηλεκτρικής ή υδραυλικής σύνδεσης, έλλειψη ή μη επαρκή προστασία. Αν η τοποθέτηση ή η εγκατάσταση της συσκευής δεν έχει πραγματοποιηθεί με σωστό τρόπο. Αν η βλάβη οφείλεται σε απρόοπτες αιτίες ή άλλους εξωτερικούς και μη ελεγχόμενους παράγοντες. Αν το προϊόν έχει χρησιμοποιηθεί με λειαντικά ή διαβρωτικά υγρά ή με υγρά διαφορετικά από τα ενδεδειγμένα και συνεπώς μη συμβατά με τα υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή των αντλιών. Σε περίπτωση χρήσης του προϊόντος εκτός των ορίων που ορίζονται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών ή σε μη επιτρεπόμενες συνθήκες και σε περίπτωση επεμβάσεων από πλευράς του αγοραστή ή από μη εγκεκριμένο προσωπικό απουσιολόγησης έστω και μερικής του προϊόντος, τροποποίησης ή αλλοίωσης του. Αν τα υλικά έχουν αλλοιωθεί λόγω φυσολογικής φθοράς. Κάθε χρήση διαφορετική από την ενδεδειγμένη στο εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης δεν καλύπτεται από την εγγύηση αν δεν δηλώνεται ρητά γραπτώς από τον κατασκευαστή. Συνίσταται πάντα να διαβάσετε με προσοχή και για λόγους πρόληψης το έντυπο οδηγιών.

### Προειδοποιήσεις:

Στην περίπτωση που η συσκευή σας δεν λειτουργήσει, ελέγξτε αν αυτό οφείλεται σε άλλους λόγους, για παράδειγμα σε διακοπή της παροχής ρεύματος, σε συσκευές ελέγχου ή εντολών ή σε λανθασμένη επέμβαση. Η ελαττωματική συσκευή θα πρέπει να συνοδεύεται με τα ακόλουθα έγγραφα: Απόδειξη αγοράς (τιμολόγιο, απόδειξη) - λεπτομερή περιγραφή του ελαττώματος που παρουσιάστηκε

## WARUNKI GWARANCJI

---

Niniejsze urządzenie objęte jest gwarancją prawną, zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w danym państwie w dniu zakupu, pokrywającą wady i usterki fabryczne i/lub zastosowanego surowca. Gwarancja ogranicza się do naprawy lub wymiany pompy lub części uznanych za nieprawidłowo działające lub wadliwe w Punktach Serwisowych autoryzowanych przez PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. Komponenty ulegające zużyciu, jak na przykład, uszczelnienie mechaniczne i kontrofejs, pierścienie i uszczelki, wirnik i część hydrauliczna, membrany i kable elektryczne objęte są gwarancją na okres nie przekraczający ich czasu eksploatacji. W celu prawidłowego stosowania i uzyskania trwałości produktu, jak również aby móc skorzystać z prawa gwarancji należy skontrolować lub ewentualnie wymienić w autoryzowanych punktach serwisowych dane części, zgodnie z ich zastosowaniem. W przypadku usterki, aby móc skorzystać z prawa gwarancji należy zwrócić się bezpośrednio do sprzedawcy i/lub Autoryzowanego Punktu Serwisowego. Ewentualne zgłoszenie wadliwego produktu powinno być dokonane natychmiast po stwierdzeniu nieprawidłowości a w każdym razie nie przekraczając prawnie ustalonych terminów zgłoszenia. Prawo do gwarancji obowiązuje od daty zakupu i powinno być potwierdzone przez kupującego poprzez okazanie dokumentu zakupu: kwit fiskalny, faktura lub dokument dostawy. Gwarancja traci ważność: jeśli usterka została spowodowana niewłaściwym obchodzeniem się z urządzeniem lub jego użytkowaniem, lub też nieprawidłowym ustawieniem albo magazynowaniem, zastosowaniem błędnych podłączeń elektrycznych lub hydraulicznych, brakiem lub niewłaściwą ochroną; jeśli instalacja lub zamontowanie urządzenia nie zostały prawidłowo wykonane; jeśli złe funkcjonowanie spowodowane zostało siłami wyższymi lub innymi czynnikami zewnętrznymi nie podlegającymi kontroli; jeśli przy urządzeniu zastosowane zostały płyny żrące lub korodujące, albo inne od dozwolonych, niekompatybilne z materiałami użytymi do konstrukcji pomp. W razie zastosowania urządzenia do celów wykraczających poza limity wskazane na tabliczce lub w warunkach nie dozwolonych, oraz w razie interwencji ze strony nabywcy lub personelu nieupoważnionego do rozmontowywania urządzenia, nawet częściowego, jego modyfikacji lub przemanipulowania. Jeśli materiały uległy zepsuciu w wyniku naturalnego zużycia się. Wszelkie zastosowania inne niż opisane w instrukcjach obsługi i konserwacji nie są objęte gwarancją, chyba że producent pisemnie udzieli innych wskazań. Zaleca się zawsze uważnie i uprzednie przeczytanie instrukcji obsługi.

### Ostrzeżenia:

Jeżeli Wasze urządzenie nie działa należy sprawdzić czy nie zostało to spowodowane innymi przyczynami, na przykład przerwą zasilania prądu do urządzeń kontrolnych lub sterowniczych lub też niewłaściwą manipulacją. Należy pamiętać aby zająć się do uszkodzonego urządzenia następującą dokumentacją: kwit potwierdzający zakup (faktura, kwit fiskalny) szczegółowy opis stwierdzonego uszkodzenia

## УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

---

Acest aparat beneficiază de garanție legală conform legilor și normelor în vigoare la data și în țara în care a fost achiziționat, în ceea ce privește viciile și defectele de fabricație și/sau materialul utilizat. Garanția se limitează la repararea sau înlocuirea de către Centrele de Asistență autorizate de către PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. a pompei sau a părților recunoscute ca rău funcționale sau defecte. Părțile supuse uzurii ca de exemplu garnitura mecanică și fața interioară, inelele și garniturile de etanșare, rotorul și partea hidraulică, membranele și cablurile electrice sunt acoperite de garanție pentru o perioadă nesuperioară vieții lor utile. Pentru o utilizare corectă și de durată a produsului, precum și pentru a beneficia de dreptul la garanție, este necesar ca aceste părți să fie supuse verificării și eventual să fie înlocuite de Centrele de Asistență, în funcție de utilizarea lor. Pentru a beneficia de dreptul la garanție, în caz de defecțiune, cumpărătorul se poate adresa direct la distribuitorul care i-a vândut aparatul și/sau la un Centru de Asistență autorizat. Eventuala reclamație referitoare la produsul considerat defect trebuie să fie efectuată în momentul în care se constată anomalia respectivă și oricum respectând perioada și termenii legali prevăzuți. Termenul de garanție decurge de la data achiziției și dreptul la garanție trebuie să fie demonstrat de către cumpărător prin prezentarea tuturor documentelor care să certifice achiziția: chitanță fiscală, factură sau document de livrare. Garanția se anulează: dacă defecțiunea este provocată de tratamente sau operațiuni improprii, de punerea în funcțiune sau păstrarea într-un mod necorespunzător, de erori în legături electrice sau hidraulice, de lipsa de protecție sau protecția inadecvată. Dacă instalarea aparatului nu a fost corect efectuată. Dacă defecțiunea se datorează unor cauze de forță majoră sau altor factori externi și necontrolabili. Dacă produsul a fost utilizat cu lichide abrazive sau corozive, sau diferite de cele permise și în orice caz incompatibile cu materialele folosite în construcția pompei. În caz de utilizare a produsului peste limitele indicate pe plăcuța sau în condiții nepermise și a intervențiilor din partea cumpărătorului sau a personalului neautorizat pentru demontarea, chiar parțială, a aparatului, în caz de modificări sau manipulări incorecte. Dacă materialele au defecte din cauza uzurii normale. Orice folosire diferită de cea indicată în manualul de folosire și întreținere nu este acoperită de garanție dacă nu este expres indicată în scris de producător. Se recomandă întotdeauna citirea cu atenție a instrucțiunilor de utilizare înainte de folosirea aparatului.

### Atenție!

În cazul în care aparatul încetează să funcționeze, se va controla dacă nefuncționarea acestuia a fost provocată din alte motive, de exemplu de întreruperea alimentării electrice a dispozitivelor de control sau comandă sau din cauza manipulării neadecvate. Pentru a beneficia de reparații în garanție a produsului defect este necesară prezentarea următoarelor documente: Chitanță de cumpărare (factură, chitanță fiscală) descrierea detaliată a defectului sesizat.

## JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK

A készülékre az eladás időpontjában érvényben lévő, az adott ország törvénye által előírt jótállás vonatkozik. A garancia minden munka- és/vagy anyaghibából eredő kárra érvényes. A garancia csak a szivattyú, illetve a hibásan működő vagy hiányos alkatrészek a PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. márkaszervizeiben történő javítása vagy cseréje esetén érvényes. A kopásnak kitett részek – például a tömítések és zárófejek, a szigetelők és a gyűrűk, a hidraulikus- és forgórészek, a membránok és elektromos vezetékek – garanciális ideje nem hosszabb, mint azok hasznos élettartama. A biztonságos kezelés és a termék tartóssága érdekében, a garanciális szervizelés lehetőségét kihasználva, időnként vizsgáltassa be vagy cseréltesse ki ezeket a részeket egy hivatalos márkaszervizben. Meghibásodás esetén, a garancia igénybevételéhez kérjük forduljon közvetlenül a kereskedőhöz és/vagy a legközelebbi márkaszervizhez. A meghibásodásból eredő panaszt azonnal, de legkésőbb a törvény által előírt határidőn belül kell bejelenteni. A garancia a vásárlás napjával lép életbe. Garanciális javítás esetén a vásárlónak fel kell mutatni a vásárlást igazoló okmányt: számlát, ÁFÁ-s számlát vagy egy áruátvételi bizonylatot. A garancia megszűnik: amennyiben a hiba szakszerűtlen kezelésből, használatból vagy üzembe helyezéséből, nem megfelelő tárolásból, nem megfelelő elektromos, vagy hidraulikus csatlakoztatásból ered, illetve nem megfelelő állandóvédelem esetén. Ha a készülék behelyezését, vagy működésbe helyezését nem szakszerűen végezték. Ha a hiba vis majorból, vagy más külső és nem befolyásolható tényezőtől ered. Ha a terméket erősen koptató, korrodáló vagy az előirtaktól eltérő, ezért a szivattyú készítéséhez használt alapanyaggal összeférhetetlen folyadékkal használták. A készüléken jelölt értéken túli, vagy a feltételekben nem megengedett használat esetén, vagy abban az esetben, ha a vásárló vagy más arra nem jogosult személy a terméket akár részlegesen is szétszerelte, módosította, vagy egyéb beavatkozást végzett. Ha az anyagok a természetes elhasználódás miatt hibásak. A garancia nem érvényes a használati utasításban foglaltaktól eltérő jellegű használat esetén és szervizelésre, kivéve ha erre a gyártó kifejezett engedélyt adott. Használat előtt minden egyes alkalommal figyelmesen olvassa el a részletes tájékoztatást.

**Instrukciók:** Ha készüléke valamilyen oknál fogva nem működik, ellenőrizze, hogy a hiba nem máshonnan ered-e: nézze meg hogy a vezérlőrendszernél ill. vezérlőműnél nincs-e árammegszakadás, ill. nem kezelték-e szakszerűtlenül. a meghibásodott készülékhez nem felejtse el mellékelni a következő iratokat: vásárlást igazoló számla, - részletes hibabejelentő.

## PODMÍNKY ZÁRUKY

Tento přístroj podléhá zákonné záruce v souladu se zákony a normami platnými ke dni jeho zakoupení v zemi, kde byl zakoupen. Tato záruka se vztahuje na výrobní chyby a na vady použitého materiálu. Záruka je omezena na opravu nebo výměnu čerpadla nebo jeho části, které jsou uznány jako vadné nebo nefunkční, v opravných autorizovaných firmou PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. Záruka na součásti, které jsou vystaveny opotřebení, jako např. mechanické těsnění a protipříruba, kroužky a těsnění, sací kolo a hydraulická část, membrány a elektrické kabely, je na dobu, která nepřesahuje délku životnosti těchto prvků. Za účelem správného použití a zachování životnosti výrobku, jakož i k možnosti uplatnění práva na záruku, je nutno, aby byly autorizovanými opravami prováděny kontroly a, v případě opotřebení, eventuelní výměna těchto součástí. Při uplatnění nároku na záruku se v případě poruchy obraťte přímo na vašeho prodejce a/nebo na autorizovanou opravnu. Případná reklamace výrobku, který je považován za vadný, má být provedena okamžitě po zjištění závady a v každém případě v zákonem dané lhůtě. Právo na záruku začíná dnem nákupu a musí být kupujícím prokázáno současným předložením dokladu o nákupu: pokladní stvrzenkou, fakturou nebo dodacím listem. Právo na záruku se pozbývá: Jestliže je porucha způsobena nevhodnými zásahy nebo provozem, chybným uvedením do provozu, nesprávným skladováním, chybami v elektrickém nebo v hydraulickém zapojení, chybějící nebo nevhodnou ochranou. Jestliže instalace zařízení nebyla správně provedena. Jestliže je porucha zapříčiněna působením vyšší moci nebo jinými vnějšími a nekontrolovatelnými faktory. Jestliže je výrobek používán s abrazivními, korozivními nebo s jinými než povolenými kapalinami, jejichž použití není sluceitelné s materiálovými použitými ke konstrukci čerpadel. V případě používání výrobku mimo specifikace uvedené na štítku nebo v nedovolovaných podmínkách a v případě takových zásahů ze strany kupujícího nebo ze strany nepovolených osob, jako je demontáž výrobku (i částečná), modifikace výrobku nebo jeho poškození. Jestliže dojde k poruše následkem přirozeného opotřebení. Každé použití odlišné od toho, které je uvedeno v Pokynech k provozu a údržbě, nepodléhá záruce, pokud tak není výrobcem výslovně a písemně stanoveno. Doporučujeme, abyste si vždy předem pozorně přečetli Návod k obsluze.

### Upozornění:

Jestliže vaše zařízení nefunguje, ověřte, zda poruchu funkce nezpůsobily vnější příčiny, např. přerušeni dodávky elektrického proudu, kontrolní nebo řídicí zařízení nebo nevhodné používání. Nezapomeňte přiložit k vadnému zařízení následující dokumentaci: Doklad o nákupu (faktura, daňový doklad) Podrobný popis zjištěné vady

## GARANTI SARTLARI

---

Bu cihaz, satın alındığı ülkede satış tarihinde yürürlükte olan yasa ve standartlara göre üretim ve/veya malzeme hatalarından meydana gelebilecek arızalara karşı garantilidir. Bu garanti PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. yetkili servis merkezlerince pompa veya bunun arızalı parçalarının tamiri veya değiştirilmesi ile sınırlıdır. Örneğin conta, halka ve sızdırmaz conta, pervane ve hidrolik kısım, membran ve elektrik kabloları gibi aşınmaya maruz kalan parçalar normal kullanım sürelerini aşmamak suretiyle garanti kapsamındadırlar. Cihazı doğru ve uzun bir süre kullanabilmek ve garanti hakkından yararlanmak için, bu parçaların kullanım alanlarına göre yetkili servis merkezlerinde bakım yaptırınız ve gerekirse değiştiriniz. Garantiden yararlanabilmek için arıza halinde doğrudan bayinize ve/veya Yetkili Servis Merkezine başvurunuz. Arızalı ürün hakkındaki şikayetinizi hatayı tespit eder etmez ve her durumda yasanın öngördüğü süre içinde bildiriniz. Garanti kapsamı ürünün satın alım tarihinden itibaren başlamakta olup, alıcının bu tarihi kasa fişi, fatura veya teslim belgesi gibi bir evrakla kanıtlanması gerekmektedir. Şu durumlar garanti dışındadır: arızanın uygun olmayan bakım veya kullanım, yanlış depolama, hatalı elektrik veya su bağlantısı, eksik ve yetersiz korumadan kaynaklanması durumunda. Cihazın bağlantısı veya montajı doğru bir şekilde yapılmamış ise. Arıza mücbir veya başka dış ve kontrol edilemez sebepten kaynaklanıyor ise. Ürünün aşındırıcı veya eritici, izin verilen dışında veya pompa yapımında kullanılan malzeme ile uyumlu olmayan bir sıvı ile birlikte kullanılması halinde. Plakada belirtilen limitler dışında veya izin verilmeyen şartlarda kullanılması, alıcı veya yetkili olmayan personel tarafından tamamen veya kısmen sökülmesi veya üzerinde değişiklik yapılması halinde. Malzemelerin normal aşınma ve yıpranma sebebiyle hasar görmesi halinde. Kullanım ve bakım kılavuzunda belirtilen kullanım dışındaki kullanım, üretici tarafından aksi yazılı olarak belirtilmedikçe garanti kapsamı dışındadır. Cihazı kullanmadan önce kullanım el kitabını dikkatle okumanızı tavsiye ederiz.

**Uyarılar:** Cihazınız çalışmadığı takdirde, çalışmama nedeninin akım kesilmesi, kontrol veya kumanda cihazları veya uygun olmayan kullanım gibi başka sebeplerden kaynaklanıp kaynaklanmadığını kontrol ediniz. Arızalı cihaza ilgili satın alma belgesini (fatura, kasa fişi) ve arızanın ayrıntılı açıklamasını eklemeyi unutmayınız.

## УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

---

Насосный агрегат имеет гарантию от всех дефектов изготовления в соответствии с законами и нормами, действующими в стране покупки; гарантия относится к неисправностям и дефектам изготовленного и использованного материала. Наша гарантия предусматривает замену и ремонт насосного агрегата или дефектных частей на нашем предприятии, а также в специальных сервисных центрах, уполномоченных фирмой «PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l.». Компоненты, подвергающиеся износу, такие как: торцевое уплотнение, уплотнительные кольца, прокладки, рабочие колеса, гидравлические детали, резиновые мембраны и электрические кабели являются расходными материалами и их замена не входит в гарантийное обслуживание. Для правильной эксплуатации изделия, а также, чтобы воспользоваться правом на гарантийное обслуживание, рекомендуется проверять и, при необходимости, заменять вышеуказанные части, в зависимости от их применения, обращаясь в официальные центры техобслуживания. В случае возникновения неисправностей, гарантийное обслуживание предоставляется непосредственно вашим продавцом и/или официальным центром техобслуживания. Необходимо заявить о возможном дефекте сразу после его обнаружения и, в любом случае, не позже предусмотренных законом сроков. Право на гарантийное обслуживание вступает в силу с момента покупки и должно подтверждаться покупателем предъявлением полученных при покупке документов: товарный чек, счет-фактура или накладная. Гарантийному ремонту не подлежат поломки, возникшие по следующим причинам: неправильное подключение к электросети, отсутствие надлежащей защиты, дефектный монтаж, неправильно выполненная наладка, работа без воды, попадание посторонних предметов в корпус насосного агрегата и воды (влаги) в электрическую часть насосного агрегата, форс-мажорное или иное непредвиденное обстоятельство, перекачивание абразивных и коррозионных жидкостей, несовместимых с материалами, из которых изготовлены насосы, эксплуатация, несоответствующая указанным в паспорте техническим данным и условиям. ОСОБЕННОСТИ: гарантия не действительна, если насос был разобран, отремонтирован или испорчен покупателем. Применение, отличающееся от применения, указанного в паспорте и руководстве по эксплуатации и обслуживанию, покрывается гарантией только в том случае, если изготовитель дал на него разрешение в письменном виде. Перед монтажом насоса внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящего руководства.

**Внимание:** Если насос не включается, проверьте отсутствие препятствующих условий, например, прекращение подачи тока к контрольному или командным приборам или неправильное обращение с устройством. При обращении в сервисный центр необходимо предъявить вместе с неисправным прибором следующую документацию: товарный чек или счет-фактуру или накладную; подробное описание обнаруженной неисправности.







**PENTAIR WATER ITALY S.R.L.**

**VIA MASACCIO 13 | 56010 LUGNANO DI VICOPISANO | PISA - ITALIA**

All indicated Pentair trademarks and logos are property of Pentair. Third party registered and unregistered trademarks and logos are the property of their respective owners.

Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice.

253PC490 Rev.1 11/2021 © 2021 Pentair. All rights reserved.